This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

A 3 9015 00391 008 3
University of Michigan – BUHR

E. DORSCH, M. D.
Monroe, Mich.

C

THE DORSCH LIBRARY.

The private Library of Edward Dorsch, M. D., of Monroe, Michigan, presented to the University of Michigan by his widow, May, 1888, in accordance with a wish expressed by him.

D
3323
.R33
08

OSIRIS.

36614

WELTGESEZE IN DER ERDGESCHICHTE.

Von

C. RADENHAUSEN.

DRITTER BAND.

HAMBURG.
OTTO MEISSNER.
1876.

Inhalt des dritten Bandes.

	Seite
Zur Geschichte der Menschenkunde	1
Der Mensch als Erdenwesen	21
Der Mensch als Herrscher auf der Erde	74
Närleben	108
Nervenleben	240
Die Sprache	340
Weltgeseze in der Baukunst	387
Selbsucht und Sittlichkeit	452
Hauptstämme der Menschheit	490
Die Güpti	547
Die Semiten in der Geschichte	631
Schluss-Ergebnisse	762

OSIRIS.

36614

WELTGESEZE IN DER ERDGESCHICHTE.

Von

C. RADENHAUSEN.

DRITTER BAND.

HAMBURG.
OTTO MEISSNER.
1876.

Inhalt des dritten Bandes.

	Seite
Zur Geschichte der Menschenkunde	1
Der Mensch als Erdenwesen	21
Der Mensch als Herrscher auf der Erde	74
Närleben	108
Nervenleben	240
Die Sprache	340
Weltgeseze in der Baukunst	387
Selbsucht und Sittlichkeit	452
Hauptstämme der Menschheit	490
Die Güpti	547
Die Semiten in der Geschichte	631
Schluss-Ergebnisse	762

Zur Geschichte der Menschenkunde.

Die Menschenkunde (Anthropologia) umfasst eigentlich alles was den Menschen betrifft, sei es als Einzelwesen oder Vereinigung vieler zu gemeinsamen Zwecken, also den Menschen und die menschliche Gesellschaft, die Menschheit im ganzen; sowol im gegenwärtigen Bestande wie auch im früheren, also ihre ganze Geschichte. Da diese Wissenschaft in allen Teilen und Bezügen eigenes Werk des Menschen ist, gebildet durch sein warnehmen erfaren und denken, Erzeugnis ist der im Menschenwesen geschehenen Fortbildung des im Tierreiche unter und vor ihm heran gebildeten Verstandes: so ist die erste Aufgabe zu erörtern was der Mensch über sich selbst gedacht hat im Laufe der Zeit und wie seine Erkenntnis hierin fortgeschritten ist zur jezigen Höhe; um ohne zallose Einzelheiten in allgemeinen Zügen eine kurze Übersicht zu geben. Dabei gereicht zum wesentlichen Vorteile die Gleichartigkeit aller Menschenwesen, der Vorrichtungen und Fähigkeiten zum warnehmen und denken, ihres wirkens, ihrer Grenzen und Mängel; ferner die gleichzeitigen weiten Abstufungen der Ausbildung in den einzelnen Menschen oder Stämmen und Völkern, jede eine zeitweilige Bildung nach Zeit und Ort (Gesez XXIX Bd. I S. 252) welche es möglich machen Stufenfolgen zu bilden vom leben und tun der höchst oder höher gebildeten abwärts zu ihren niedrigen Vorfaren; welche äneln mussten den jezt lebenden niedren Stufen, nämlich den Kindern und der weniger gebildeten Menge in unsrer Mitte, wie auch den fernen rückständigen Stämmen und Völkern, den sog. Wilden. Die Stufen-

reihe abwärts lässt sich demgemas verfolgen, sowol durch jezt lebende Menschen zu den niedrigsten Wilden oder den Säuglingen der Bildungvölker, wie auch im Bereiche eines Volkes oder eines Stammes der Menschheit durch ihre Vorfaren zu derem leben und wirken auf den niedrigsten Stufen. Dieses ausfürlich zu verfolgen in den einzelen Bezügen war Aufgabe der ISIS; im OSIRIS sind mehr die Geseze hervor zu heben welche auch auser der Menschheit wirksam sind bis hinab zu den tiefsten Stufen der bisher erkannten Gestalten der Welt; wogegen die Einzelheiten zurück treten müssen.

Die Erinnerung der Menschheit leitet durch Kunden Sitten und Gebräuche, auch den sog. Aberglauben hinab zu den Anfängen der Bildung, als erwachsene Menschen nach jezigen Ausdrucke kindlich dachten und handelten. Wie Kinder fülten sie sich mitten im Tierreiche, herrschend über schwächere, beherrscht durch stärkere: Gebieter und Sklaven je nachdem, dachten sie sich keineswegs erhaben über das Tierreich, sondern darin lebend mit ihres gleichen. Nicht allein die rohe Überlegenheit der Raubtiere und grosen Pflanzenfresser beherrschte ihre Gedanken, sondern auch die anscheinende Klugheit groser Schlangen und vieler Vögel; überdies jedes gebaren der Tiere welches unheimlich erschien, wie namentlich der im Dunkel sich bewegenden Fledermäuse Eulen u. a. deren Sehvermögen ausreichte wo seines den Menschen nicht schüzen konnte und sie befähigte das ihm verborgene zu schauen. Zudem konnte er beobachten dass alle seine leiblichen Verrichtungen als essen trinken verdauen dünsten riechen kosten u. s. w. auch die der Tiere waren, dass auch sie durch Laute und Gebärden sich verständigten, lockten warnten aufforderten und vereinten zum gemeinsamen fliehen oder weren, dass sie den Leidenschaften folgten, durch Zorn Rache Furcht Kampfgier oder Feigheit sich beherrschen liessen wie er, dass sie ebenso Kinder erlangten gebaren und närten wie er: alles geeignet ihn abzuhalten sich als höher stehend zu denken. Diese Überzeugung wirkt nicht allein in Kindern, die mit Hund und Kaze vertraulich reden und leben, sondern auch in niedren Menschen und Völkern, welche sich überzeugt halten dass ihre Haustiere sie verstehen und

in allen Gefülen ihres gleichen seien; so dass die Völker dort wo grose Affen leben es als Tatsache behaupten dass gelegentlich ihre Weiber mit den Affen gezwungen mischen.

Auf niedrer Stufe fand der Mensch Gelegenheit sein eigenes Wesen näher kennen zu lernen, als er vom Früchte- und Kerfenfresser zum Fleischfresser geworden war, Weichtiere und Fische fangen und verzeren lernte, dann warmblütige Tiere um so gieriger suchte und endlich zum Menschenfresser ward. Möge die Not ihn gezwungen haben, oder das Gelüste nach dem Fleische seiner angehörigen, jedenfalls hatte er Gelegenheit in Affenländern zu erkennen wie übereinstimmend sein Bau sei mit dem der ebenfalls verspeisten Affen; so sehr dass die Malaien der Sunda-Inseln ihren grösten Gehaffen Oran-utang (Mensch des Waldes) benennen, und die Inder in ihren Heldensagen berichtet haben dass die Insel Zeilan mit Hilfe eines Affenheres erobert worden sei, was ihnen möglich erscheinen musste. Die Gedanken gingen sogar über die Gleichstellung hinaus noch auf höheren Stufen, als der Mensch die vorgehende Mehrung in Gedanken zurück verfolgte zu einem Urpare und deren entstehen verschiedenen Tieren zuschrieb: dem Bär oder Hunde, der Krähe oder dem Specht u. a. wie ostasische und nordamerikanische Völker, oder dem Seehunde seitens der Grönländer. Auch als der Mensch seinen Geisterglauben schuf fülte er sich noch gleich mit den Tieren; denn auch diesen gab er ihre Selen, machte sie unsterblich wie seine eigenen, liess sich von ihnen folgen in die künftige Welt, jagte ritt pflügte fischte dort wie im Erdenleben mit ihrer Hilfe. Die Vorgänge des sterbens waren die gleichen: auf den Tod verwundet entrann mit dem Blute die Lebenstätigkeit und es erhob sich der flüchtige Dunst, den der Mensch als Seele deutete am warmblütige Tiere wie an sich selbst; auch ihr Dunst flog aufwärts und entschwand den Blicken, erhob sich oder zog fort über die Erde und selbst beim gewönlichen sterben entwich mit dem lezten Atemzuge ihre Sele gleich der des Menschen. Das Geisterreich der Ägüpter Semiten Inder Perser Hellenen Römer Nordländer Deutschen u. a. des Altertumes wie der rückständigen Völker der

Gegenwart enthält Tierselen wie Menschenselen, und zwar bei jedem Volke zunächst die ihm dienlichen oder die er betrachtet als zu seinem leben gehörig, seine Gefärten oder Jagdtiere. Selbst als seine Gedanken weiter gehend sich Götter schufen, gestaltet aus schädlichen Übermächten, erhob er auch diese Schöpfungen seiner Einbildung nicht über die Tierstufe, sondern gab ihnen deren Gestaltung so oft seine eigene nicht ausreichte, gab ihnen Flügel Hörner und Klauen oder deren Köpfe und Beine um ihre unmenschlichen Fähigkeiten zu bezeichnen, oft freilich auch nur als Lautzeichen ihres Namens; aber in allen Fällen in der Meinung sich dadurch keineswegs herabwürdigen zu können. Auch gab er den Göttern Tiere als irdische Vertreter: der Apisstier das Krokodil oder die Kaze der Pavian u. a. in Ägüpten, die Eule Athens, die Taube dem heiligen Geiste; überdies Thiere den Göttern als Boten und Ratgeber: der Adler dem Zeus und Jupiter, die Raben dem Woden u. s. w. Alle Orakel durch Vogelschau beruheten auf der selben Vorstellung dass die Vögel Boten und Vertraute der Götter seien, den Menschen übertreffend an Scharfsinn und Kunde tiefer Geheimnisse, namentlich der Zukunft; so dass selbst der gebildete Plinius (23—79 n. Chr. G.) in seiner grosen Naturgeschichte die Raben für Seher erklärte, kundig der göttlichen Geheimnisse. Es war demnach auch folgerichtig wenn die alten Götterbilder anfänglich aus menschlichen und tierischen Teilen zusammen gesezt wurden; wie es sich kennzeichnet in den Gestalten der ägüptischen Götter, den Tragtieren und Boten der jüdischen Götter, den Cherubim und Serafim, wie in ihrem stierköpfigen Moloch; dann in der älteren eulenköpfigen Athene der Hellenen, so wie in den untergeordneten Harpüen Erinnüen, dem schlangenharigen Kopfe der Medusa u. a. Selbst im Christentume haben die Engel ihre Flügel behalten, als Nachfolger der hellenischen Genien, oder noch weiter zurück der arabischen Dschinnen, als flüchtige Wüstengeister lieblich und verderblich. Je weniger der Mensch wusste von der wirklichen Welt, je gröser seine ausersinnliche Welt, je reichhaltiger sein selbst geschaffenes Geisterher von der niedersten Tiersele bis zu

den höchsten Göttern. Er dachte sich bescheiden in ihrer Mitte: die Tiere wenig unter, die Götter wenig über ihm: alle gedeutet als mit ihm mehr oder weniger überein stimmend.

Dieser nahe Zusammenhang offenbarte sich auch in seiner Auffassung der Tier- und Menschenopfer. Wie er selbst Fleischfresser war mit Begier so auch seine Götter; denen er auch Früchte darbrachte in späteren Zeiten, vorzugsweise aber Tiere, namentlich auf der tieferen Hirtenstufe. Wie er selbst Menschen und Tiere verzerte so auch seine Götter; die selbst seine Vorliebe für Menschenfleisch teilten, so dass Menschenopfer die kostbarsten wurden. Aber auch den Tieren als Göttern oder deren Stellvertretern opferte er nicht nur seine eigenen Kinder sondern auch sich selbst, stand also noch immer im Kreise der Tiere auf dem Fuse der Gleichheit, opferte sie und opferte ihnen.

Die Opferungen und Weissagungen aus Opfern fürten zum erforschen des Innern von Menschen und Tieren. Schon der äusere Augenschein lehrte dass die Menschen unter sich verschieden seien, ebenso die Tiere gleicher Gattung, am auffälligsten an den Krüppeln. Man hielt es nicht würdig solche zu opfern, entdeckte aber auch an andren geopferten und zum verspeisen ausgeweideten und zerlegten Menschen und Tieren, dass sie oft innerlich verschieden seien, manches Geweide verkrüppelt oder verdorben sei und sie unwürdig (unrein) mache zum Opfer. Dieses leitete dazu nach äuseren Merkmalen oder Anzeichen solcher inneren Feler zu suchen um jene Missgriffe zu vermeiden; damit die Wissenschaft der Krankheiten und Heilungen zu begründen in der Ermittelung (Diagnose); die rasch weiter leiten musste zum voraus sagen des Verlaufes der Krankheit (der Prognose); welche noch jetzt bei menschenfressenden Völkern dient um den kranken zeitig zu verspeisen bevor er zu sehr abmagere. Die Liebe zum leben leitete dazu die im Jäger- und Kriegsleben zalreich vorkommenden Verwundungen zu heilen durch Verbände und Umschläge; so wie die beim durchkosten der Pflanzen zum Zwecke des sättigens zufällig entdeckten besondren Wirkungen vorkommenden Falles zum heilen anzuwenden. So lernte der Mensch sein eigenes Wesen nach verschiedenen Seiten kennen,

und konnte am frühesten bei den Opfervölkern die Zergliederungkunde (Anatomie) Lebenskunde (Füsiologie und Biologie) und Heilkunde (Medicin) hoch ausgebildet werden. Die Ägüpter Südaraber Babeloner trieben diese Wissenschaften zumeist; von ihnen gelangten sie zu den Westasiern und Hellenen, in derem Bereiche sie die Gestalt empfingen welche durch Mauren und Juden Spaniens zuerst und dann durch Schrifttrümmer der alten Hellenen durch Europa und Amerika verbreitet worden ist.

Unter den heiligen Büchern (Schriftrollen) der Ägüpter befanden sich sechs zur Menschenkunde, eingegeben vom heiligen Geiste, dem Thoth: eines über die Zergliederung, das zweite über Krankheiten, das dritte über die gebräuchlichen Heilgeräte, das vierte über Heilmittel, das fünfte über die Augen (welche dort sehr leiden) das sechste über weibliche Übel. Ihre Gebete überweisen jedes Glied einem Gottwesen zur Obhut. Ihre Lebensvorschriften erweisen dass ihnen die günstige Wirkung des fastens und zeitweilig ermäsigten Genusses bekannt war, auch Reinlichkeit und Gemütsruhe ihnen Mittel der Gesundheit waren. Ihre Heilweisen durch brechen abfüren schröpfen Aderlässe Einspritzungen u. a. haben sich erhalten durch alle Zwischenzeit, wie auch ein groser Teil ihrer Heiltränke und Handleistungen. Wie weit die Heilkunst der Kaldäer reichte ist unbekannt, da ihre Schriften verloren sind; nach den jüdischen Vorschriften der Bibel zu schäzen, die zumeist den Kaldäern (Kasdim) entlehnt sein werden, kamen sie den Ägüptern nicht gleich. Bekannter sind die Nachrichten über Hellas, wenn auch nur ein geringer Theil ihres Schrifttumes dem Untergange entzogen ward. In diesem sind gerettet die Vorschriften des Hippokrates (— 450) über Mäsigkeit, erforschen der Kennzeichen von Krankheiten (Krisen) dann Empfelung mäsig gemessener Heilmittel und die Vorschrift dem Heilstreben der Natur mehr zu überlassen. Von Aristoteles (— 4 Jarh.) wurden viele Beobachtungen und Deutungen an Menschen und Tieren ererbt, und von Galenus (+ 2 Jarh.) einem in Rom angewanderten Kleinasier verblieben Lehren über die Kennzeichen des gesunden und kranken lebens, über die Lebenskraft welche alle Zustände regele, schädliches ausstose, Krisen schaffe

und anderes. Von den Hellenen entlehnten die Araber und blieben vom 8. Jarh. an die Träger der Wissenschaften des Altertumes, erfanden überdies zalreiche Heilmittel und fürten die Harnschau ein; wobei die unter ihnen lebenden Juden vom grösten Einflusse waren, selbst von Päpsten und Fürsten zu Leibärzten genommen. Doch war ihnen wie den älteren Völkern am hinderlichsten die Scheu vor dem zergliedern von Menschenleichen und die Verachtung oder Verfolgung welche jeden traf der solchen Frevel beging; so dass nach aufhören der Opferschau die Erforschung der inneren Teile des Menschen und deren Krankheitzustände stockte. Auch beschränkten sich fast alle Ermittlungen darauf lediglich Heilmittel zu finden zu Zwecken des ärztlichen Geschäftes; so dass alles unbeachtet und unerwänt blieb was nicht unmittelbar dienen konnte.

Unter den Christen wurde der Benedictiner Orden ein treuer Pfleger der Heilkunde. Der Mönch Konstantin lehrte im 11. Jarh. nach durchreisen des Morgenlandes die Heilkunde auf Grund arabischer Werke nach eigener Übersezung. Dort hatten die aus dem griechischen Kaiserreiche durch ihre Mitchristen vertriebenen Nestorianer das hellenische wissen unter den Muhamadanern zur Blüte gebracht und Hochschulen gestiftet die bis Spanien sich verbreiteten. Es entstanden dann Hochschulen im christlichen Europa zu Salerno und Neapel und ward dort ein Lehrbuch von 35 Heilschriften zusammengestellt; aber fast nur alte Heilkunde getrieben, dagegen zergliedern wenig geübt. Diese Beschränkung verblieb auch auf den im 13. Jarh. entstandenen Hochschulen andrer Städte Italiens, so wie zu Paris und Wien; erst im 14. Jarh. herrschte freiere Richtung auf der Schule zu Montpellier, wo Zergliederung und Wundenkunde eifrig geübt wurden. Als dann im 16. Jarh. durch tief eingreifende Endeckungen (Schiesspulver Buchdruck, Amerika und Indien) die Verhältnisse aufgeregt und erschüttert wurden, Schriften des Altertumes und Lehrer der alten Sprachen sich verbreiteten, empfing auch die Menschenkunde ihre Bereicherung. Vesal (1513) untersuchte und beschrieb Leichen, zerstörte Irrlehren und Vorurteile. Paracelsus (1493—1541) erschütterte den blinden Glauben an Aristoteles

und Galenus, läuterte den Wust von Heilmitteln, vereinfachte die Behandlung, verbesserte die Stoffkunde (Chemie) und verfocht das heilstreben der Natur. Harvey (1578—1685) entdeckte den Blutumlauf; Boerhave (1668—1738) förderte herleiten der Lebensvorgänge aus stofflichen Ursachen; Haller (1708—1777) entdeckte unabhängiges oder unwillkürliches bewegen der Fleischbündel, die stete Muskelspannung; Brown (1735—1788) fürte die Lebensvorgänge zurück auf das Mas des erregens der Nerven und Muskel; Mangel oder Übermas sei Krankheit. Diese Anschauung ward gefördert durch Franklins (1706—1790) Entdeckung des elektrischen strömens, bald angewendet zum erschüttern der Nerven für Heilzwecke; dann durch Galvani's (1737—1798) Entdeckung des zuckens der Glieder durch verkürzen der Fleischbündel (Muskel) auf elektrisch (galvanisches) erregen der Nerven, welches zur Lehre vom tierischen Magnetismus (Mesmerismus) leitete. Seitdem häuften sich die Entdeckungen und Erfindungen zur unübersehbaren Fülle, so dass die Deutungen des Altertumes ihren Einflus verloren und fast nur noch geschichtlichen Wert haben. Der Stoffumsatz ward verfolgt in den verschiedenen Richtungen, tunlichst gemessen und gewogen, alle Verrichtungen und deren Gebilde erforscht im einzelnen, beobachtet durch Glaslinsen bis 1000 facher Längsvergröserung, gemessen in ihren Kraftgrösen; den Wachstumsänderungen ward nachgespürt auf allen Stufen vom ersten Keime der Frucht bis zur Geburt und dann durch alle Lebensstufen bis zum Grabe und weiter zur vollendeten Auflösung. Die Zellen als Bausteine aller Gebilde wurden von Schwann 1839 entdeckt und verfolgt in ihren Wandlungen, das Nervenleben gemessen und seinen Leitungen nachgespürt bis zu den feinsten Enden, das Hirn in seinen Bestandteilen und einzelen Verrichtungen untersucht, das Knochengerüst des Menschen von Cuvier u. a. dem der Tiere angeschlossen zum erdenken einer Stufenreihe und endlich auch den Krankheiten des Hirns und Denkvermögens nebst deren Heilung eifrigst nachgespürt. Die Errungenschaften der lezten 300 Jare lassen alles vorherige gering erscheinen, haben aber so vieles unermittelt gelassen, dass nur vorläufig eine Übersicht gewonnen

ist und der Zukunft noch die tiefstgreifenden Ergebnisse bevorstehen. Die Forschungen haben seit dem Mittelalter veränderte Richtungen genommen: früher fast nur angestellt zum Zwecke des heilens, so dass andere Ergebnisse ungesucht beiläufig gewonnen wurden. Seitdem ward aber der Hauptzweck gerichtet auf bereichern der Erkenntnis im allgemeinen, zusammen fügen der einzelnen Tatsachen, ausfüllen der dabei erkannten Lücken; so dass die Heilkunde erst in zweiter Reihe ihren Anteil empfängt. Auch hierin war allerdings Aristoteles leuchtendes Vorbild gewesen, aber vergleichsweis sehr arm an Ergebnissen geblieben; wie zu damaliger Zeit mit den vorhandenen Mitteln nicht anders zu erwarten. Dennoch ist er fast zwei Jartausende hindurch Alleinherrscher gewesen im Reiche der Naturwissenschaft im allgemeinen wie der Menschenkunde im besondren und hat auch dann noch die Keime geboten zum weiteren Wachstume. So war er der „Grose", sich selbst zum ewigen Gedächtnisse, leuchtend in Reinheit und Menschenglück, tausendfach höher als sein Schüler und Gönner Alexander, der im kurzen Ruhmeszuge 20 Jare lang gewaltig herrschte, Menschenleben und Menschenglück frevelhaft opfernd und von seinem verruchten leben als Ergebnisse nur Leichen und Verwüstung hinterliess, zertretene Völker, zerstörten Wolstand und untergrabene Bildung; freilich von pöbelhafter Anschauung „der Grose" benannt, wie allezeit die in Blut erglänzenden Menschentöder, weil seine Taten roh genug waren um die groben Nerven des vornehmen und geringen Pöbels so mächtig zu erschüttern, dass er bleibende Eindrücke hinterliess im Gedächtnisse.

Im Laufe der Jartausende lebte fort im glauben der Menschen die von den Gleichervölkern Afrikas geschaffene und durch die Ägüpter ausgebildete Vorstellung einer Zweiteilung des Menschen in Körper und Geist; nur ausnahmweis bei Kaldäern und Hellenen fortgebildet zur Dreiteilung in Leib Sele und Geist, oder in neuerer Zeit zu Leib Lebenskraft und Geist. Die Zweiteilung bezeichnet als Sele die Bewegungen welche der lebende Mensch voraus hat vor der Leiche; die Dreiteilung unterscheidet in diesen Bewegungen zwischen denen als Sele welche dem Wil-

len entzogen scheinen und lediglich den Lebenserscheinungen dienen unbewusst, als Geist diejenigen welche willkürlich und wol bewusst geschehen. Alle nahmen an dass der reine Geist trennbar sei vom Leibe, für die niedre Sele ward aber angenommen bei der Dreiteilung dass sie am Leibe hafte, sein eigentliches leben ausmache und mit ihm schwinde; oder im fernen Altertume dass sie bei der Leiche verweile im Grabe bis zur dereinstigen Auferstehung; wogegen der Geist sofort zum Himmel fliege. Demgemäs ward frühzeitig die Menschenkunde (Anthropologie) eingeteilt in Leibeslehre (Füsiologie) und Selenlehre (Psüchologie); erstere in neuerer Zeit auch erweitert zur Lebenslehre (Biologie). Der Geisterglaube ist uralt, schon auf tiefen Stufen entstanden zum deuten von sichtbaren Vorgängen jeder Art, deren Ursachen nicht sinnlich erkennbar waren und deshalb erdacht wurden. Er hat sich fast über die ganze Erde verbreitet und je nach der Bildungstufe der gläubigen weit abständige Bedeutung und Gestaltung erlangt: vom dürftigen und schaurigen Gespensterglauben der niederen Völker und Menschen bis zu den hoch dichterischen Ausbildungen der Ägüpter Kaldäer und Hellenen des Altertumes wie der Bildungvölker der Jeztzeit; deren Religionen und höchsten Gebilde der Künste wesentlich auf den Geisterglauben sich stüzen. Die sichtbare Gestalt des Menschengeistes ward gefolgert aus Vorgängen im sterben: dem tödlich verwundeten entfloh der Blutdunst und damit sein leben; anderen entwich das leben mit dem lezten Hauche im atmen. Der Geist ward demgemäs hauchartig gedacht, flüchtig dem Leibe entwichen, der als Leiche zurück blieb, verspeist ward wie ein getödetes Tier oder durch verwesen schwand. Der Geist ward gesehen in gleicher Gestalt mit dem Leibe, so sehr dass er vom Leibe erlöst doch dessen Regungen und Fähigkeiten behielt, selbst dessen Wunden Kleider und Waffen trug, Ansehen Sinne Rede und selbst Tränen hatte wie vordem. Es ward ihm ewiges fortleben beigemessen in verschiedenen Weisen: afrikanisch und alt-semitisch lebend auf der Erde als tückisches Gespenst umher schwebend, oder an besondren Orten (Bergeshöhen Felsklüften Einöden) mit andren in Horden, sonst auch unter der Erde im Grabe oder tiefer in der Unter-

welt, zu der semitisch das Grab der Eingang oder hellenisch-römisch entlegene Täler und Felsklüfte hinab fürten; zuhöchst gedacht als wandernd nach Verdienst durch eine Reihenfolge von Erdenwesen in der Selenwanderung der Ägüpter Kaldäer Inder Hellenen, unter der Annahme dass die Einzelselen erflossen seien aus der Weltsele und in diese zurückkerten am Ende der Wandrung. Daraus folgte die Notwendigkeit der vorhin erwänten Dreiteilung; denn man erkannte, dass in den Lebensäuserungen des Menschen vieles unwürdig sei der göttlichen Quelle, dem reinen vollkommenen Weltgeiste und deshalb schieden die Kaldäer den reinen lichten Menschengeist von der unreinen feuchten Menschensele, um nur jenen göttlich zu erheben und rückkeren zu lassen zur himmlischen Heimat, die gröbere Sele dagegen im und beim Grabe fortleben zu lassen, gespenstig und schaurig boshaft.

Der Geisterglaube ist noch jezt herrschend in allen Völkern, hat aber in den Bildungvölkern Europas nicht die höchste Gestaltung des Altertumes behalten, sondern die tiefere semitische aus der Bibel empfangene; vornämlich erweitert durch Lehren des Talmud der Juden, wenig aus den hellenischen Lehren. Doch hat die Vorstellung in den lezten Jarhunderten eine wesentliche Verfeinerung erfaren darin dass den Geistern die Stofflichkeit abgesprochen ward, die Möglichkeit des erscheinens in sinnlich erkennbarer Gestalt aus feinem hauchartigen Stoffe oder gar bekleidet wie im vorherigen Leibesleben. Es hat die zerstörende Wandlung sich vollzogen, dass die Geister in neuerer Zeit gedacht werden als stofflos und sinnlich unfassbar, doch aber in begrenzter Gestaltung so dass sie als Wesen fortleben; auch nicht länger auf der Erde in der Nähe des Grabes oder ihrer Behausung von ehedem, sondern im Weltraume irgendwo, ohne alle Verbindung mit ihren lieben oder verwanden Zeitgenossen. Dieses abstreifen alles furchtbaren wie freundlichen der vorherigen Vorstellung hat dann zurück gewirkt auf die Erklärung der Lebenstätigkeiten des Menschen durch jenen ihn belebenden Geist; indem diesem auch hier seine Stofflichkeit genommen ward, ihm die Trennbarkeit vom Leibe verblieb, aber sein Wesen so verfeinert

in Gedanken, dass gegenwärtig keine andre Erklärung des Wesens zu geben ist als die einer Anzal Fähigkeiten, gefolgert aus den Tätigkeiten durch welche der lebende Mensch sich unterscheidet von seiner Leiche. Nur auf tieferen Stufen der Bildung herrscht noch die Vorstellung von der Stofflichkeit und Sichtbarkeit der Geister, auch ihrer Menschlichkeit selbst bis zum erteilen von Orfeigen; allgemein in der rückständigen Menge der Bildungvölker wie in ganzen Völkern jener Stufe, also im weitaus grösten Teile der Menschheit.

Der Übergang von der stofflichen zum unstofflichen Vorstellung vollzog sich aber nicht so einfach, sondern es tauchte wiederum die aus dem Altertume bekannte Annahme eines Mittelwesens empor; das noch vor einigen Jarzehnden als Lebenskraft gedeutet ward, weil es sich am meisten kennzeichne im erhalten des Lebens durch ausgleichen der Schwankungen und Störungen, heilen der Krankheiten und Wunden, ohne dass es dazu der Mitwirkung des Verstandes und Willens also des Geistes im selben Menschen bedurfte. Sie kennzeichnete sich dadurch als ein unabhängiges Wesen, auch in gleicher Weise in allen Menschen unabhängig von deren Ausbildung, in Säuglingen und Wahnsinnigen wie in erwachsenen und verständigen Menschen. Diese Lehre ist im abnehmen, hat jedoch gedient den Geist enger mit dem Leibe zu verbinden in den Deutungen der Lebenserscheinungen; denn jene Lebenskraft schloss sich einerseits so eng an die Stoffverbindungen des Leibes wie sie andrerseits mit den willkürlichen Äuserungen des Geistes sich verbunden zeigte durch den Einflus von Furcht Hoffnung Sehnsucht u. a. beim wirken der Lebenskraft. Es ist seitdem um so schwieriger geworden die Grenze zwischen Leib und Geist zu bezeichnen; da Leib Lebenskraft und Geist so sehr von einander abhängen und zusammen fliessen, dass sie ohne einander schwer zu denken sind.

Die Menschenkunde betrifft aber nicht nur das Menschenwesen im einzelen sondern auch das leben der Menschen in Verbänden Stämmen und Völkern, so wie die Gesammtheit aller, die ganze Menschheit; weil dieses lediglich Gestaltungen des Menschenwesens sind. Ihre Geschichte umfasst demgemäs die Erdkunde

und Völkerkunde der Gegenwart und Vergangenheit; darin die Völkergeschichte als Kunde ihres lebens, auch aus der Vorzeit in welche das Gedächtnis der Menschheit in Schriften Sagen Gebräuchen und Sitten zurück reicht. Diese Mittel sind aber sehr mangelhaft, um so mehr je weiter zurück in die Vergangenheit; weil dann um so weniger der Inhalt gewesen, minder eingeprägt und aufbewart, um so viel mehr geschwunden und zerstört in der längeren Zwischenzeit. Die Erdkunde der Europäer hat erst in den lezten 300 Jaren sich ausgebreitet über die ganze Oberfläche; denn vor der Entdeckung von Amerika (1492) waren nur die Länder und Völker Europas Nord-Afrikas und Westasiens einigermasen bekannt; von den Völkern weiter landein nur dunkle Sagen im Umlaufe. Weiter zurück zur Römerzeit um Christi-Geburt war Europa weniger bekannt als Westasien tief hinein; auch Indien's Küsten und aus der Ferne das Volk der Sinesen kannte man. Den Hellenen waren durch Herodotos u. a. die Umwohner des Mittelmeres bekannt, Nord-Afrikas Völker und Westasiens grose Reiche; durch dunkle Kunde einige Völkerschaften des inneren Europas, auch von dessen nördlichen Ländern, so wie von Völkern des Industales und Mittelasiens. Noch weiter zurück über das sechste Jarhundert vor C. G. waren ihnen nur die Anländer des östlichen Mittelmeres bekannt; ebenso ihren Lehrmeistern den Fönikern wenig mehr, da ihre in der Völkertafel der Bibel (1 Mose 10) unverkennbaren Kunden nur noch obre Nilländer und Südarabien hinzu fügten. Die Ägüpter kannten so viel bis jezt erkundet nur die Völker welche sie mit Krieg überzogen oder die friedlich mit ihnen verkerten: in oberen Nilländern bis an Habesch, Süd-Arabien und die Küstenvölker am Roten Mere, Westasien zum Kaukas und die Völker des Eufrattales, so wie einige von Nord-Afrika Hellas und Italien. Weiter zurück sind seither keine Kunden ererbt und wenn auch anzunehmen ist dass die alten Inder und Sinesen mehr wussten vom östlichen Asien, so mangelte ihnen dagegen mehr in der Kenntnis der westlichen Länder und Völker. Erst seit dem 16. Jarh. ist es den Europäern möglich geworden nach und nach den Lebensbereich der

Menschheit in seinem Umfange zu überblicken, sie in ihrer Gesammtheit zu erkennen und abzugrenzen.

Die Völkergeschichte ist ebenso mangelhaft aus gleichem Grunde; denn sie ist abhängig von der Völkerkunde und derem Bereiche. Je weiter zurück in Zeit desto dürftiger; denn um so kleiner der Bereich, um so weniger im Gedächtnisse behalten und um so mehr verloren. Von den Vorfaren der Europäer wissen wir wenig vor 1000 n. C. G. mehr von den Römern und Hellenen bis 500 v. C. G. zurück; von den Ägüptern bis — 1200 mit einiger Zuverlässigkeit, dann weiter allmälig dunkler; vom reichen leben der Perser Assur Babeloner ist wenig verblieben, von den Indern alter Zeit ebenfalls, von der Geschichte der Sinesen ist mehr erhalten aber bisher zu wenig erschlossen. Nächstdem enthalten die Kunden des Altertumes vorwaltend die auffälligen Vorgänge, namentlich Kriege Seuchen und zerstörende Ereignisse, die auf niedren Stufen der Erkenntnis am stärksten sich einprägen. Der regelmäsige Verlauf des Völkerlebens fand dagegen keine Beachtung; also gerade der Teil aus dem die Geschichte eines Volkes besteht blieb unberücksichtigt, weil die Ausnahme-Zustände alle Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen. Diese rohe Auffassung der Geschichte im Altertume erhielt sich fort durch das Mittelalter bis in die Neuzeit; so lange die Geschichtschreibung der Bibel den Juden und Christen zum Muster diente und dann die Schriften der Römer und Hellenen: alle in der dürftigsten Weise nur auffälliges berichtend, was entweder den gewönlichen Verlauf heftig unterbrach (Krieg Seuchen Natur-Ereignisse Hungersnot Empörung u. s. w.) oder ihrer besondren Auffassung als Höfling Krieger Parteimann ruhmwürdig oder verherrlichend erschien. So die Bibel, unschäzbar als eines der wenigen reichhaltigen Schriftwerke des Altertumes und Fundgrube der Erforschung des einflusreichen Semitentumes, bietet in ihren geschichtlichen Schriften überaus dürftige Kunden von Kriegen Fürstentaten und Missetaten berichtet in Priesterweise; so dass der eigentliche Wert des Werkes nur in den übrigen Schriften gefunden werden kann. Der Verfasser des ersten Buches sezte

sich das weiteste Ziel der Geschichte indem er sie zurück fürte bis zum Anfange der Welt; in unverkennbarer Nachahmung der ägüptischen Geschichtbücher, von denen nur kurze Nachrichten verblieben sind mit Andeutung der selben Grundlagen: bilden der Welt aus dem Urgemenge, Götterherrschaft, Sintflut, Götter- und Helden- (Halbgötter) Herrschaft; überfürend zum Priestergotte, dem Urvater des Volkes als erstem Leiter und Häuptling. Dieser biblische Bericht ist augenfällig zwiefältig, enthält doppelte Berichte der selben Sache in verschiedener Darstellung, doppelte Urväter (Adam und Henosch) den selben Gott in verschiedenen örtlichen Gestalten und Namen; ist unverkennbar zusammen gestellt aus den Göttern und Stammvätern der verschiedenen Semitenvölker und in wesentlichen Teilen (Sintflut, Turmbau zu Babel u. a.) den babelonischen Geschichten nachgeschrieben, wie neuere Auffindungen babelonischer Inschriften erweisen. Der Verfasser hat jedoch diese Einleitung geschickt durchgefürt bis er in Moscheh zum Stammfürer seines Volkes gelangte, dann im Kreise dieses die Geschichte fortfürend als jüdische. Diese Weise verblieb auch im Mittelalter so lange dessen Geschichtschreiber keine andren Vorbilder und Berichte hatten. Sie begannen mit den Berichten der Bibel, bemüheten sich dann aber irgendwo den sagenhaften oder angenommenen Stammvater oder Urfürsten ihres Volkes von einem Bibelhelden abzuleiten um zur Sondergeschichte ihres Volkes über zu gehen. Als später die römischen Schriften bekannt wurden, folgten sie Virgils Beispiel um ihre Urfürsten von den Helden des trojanischen Krieges abzuleiten, da es ihnen verwert war sie mit den heidnischen Göttern zu verbinden.

Die hellenischen wie römischen Geschichtschreiber, auch der genannten älteren Völker waren vor allem die ihres eigenen Volkes. Sie liessen auch wie jene eine Göttergeschichte voran gehen, die sie zusammen sezten aus jenen älteren Göttern; die Hellenen z. B. die älteste Götterreihe aus dem uro-ra der Ägüpter (Ouranos) und dessem Gefolge; dann die zweite Reihe aus dem Chaiwan (Kronos) der Kaldäer und dessem Gefolge, bis sie zum heimatlichen Zeus gelangten und diesem den fönikischen Sonnenherrn orakla (Herakles) zum Sone gaben um dadurch zu ihren semitischen

Fürstengeschlechtern den Herakliden zu gelangen. Doch beschränkten sich die meisten auf näher liegende Tatsachen und überliessen solche Urgeschichten den Priesterlehren und Geheimdiensten; eine Scheidung die auch in den Büchern der Bibel erkennbar ist. In der Tatengeschichte des eigenen Volkes werden dann fremde Völker nur in so weit behandelt wie sie in Wechselbeziehung kamen zum eigenen, und die Hellenen wurden überdies noch dabei beherrscht von der pralerischen Selbstüberschäzung, die sie verleitete alle andren Völker, selbst die denen sie ihre Bildung verdankten, als Barbaren zu bezeichnen und demgemäs gering zu schäzen, bis sie selbst zu feigen und feilen Schmarozern der Römer gesunken waren. Ihre Geschichtwerke in ihrer Beschränktheit dennoch wertvoll, wurden aber einigermasen ergänzt durch Beschreibungen wissbegieriger Wanderer, von denen leider wenig unzerstört geblieben ist, darunter aber die des trefflichen Herodotos (— 5 Jarh.) der eine Fülle von Nachrichten sammelte über die verschiedensten Völker und Sachen. Da im Altertume noch keine zunftmäsige Beschränkung auf besondre Fächer die Regel war, sondern der mindre Umfang der Wissenschaft dem einzelen es möglich machte sie als ganzes zu beherrschen: so konnten solche Forscher sich nach allem möglichen umsehen und ihre Ermittelungen regellos verzeichnen ohne Anstos. Demgemäs finden sich auch in andren Werken (Gedichten Kriegsberichten Lebensbeschreibungen) manche Nachweise zur Menschenkunde der Heimat und Fremde. Noch mehr aber liefern die priesterlichen Gesezbücher der Juden Perser Inder reiche Beiträge zum erkennen des Völkerlebens; indem sie alle damals bekannten wichtigen Bezüge regelten, mit peinlicher Genauigkeit und frei von schamhafter Scheu. Sie lassen Denkvorgänge der erleuchteten Männer ihrer Zeit auf allen Gebieten des wissens erkennen, geben Aufschlüsse über statliche und gesellschaftliche Einrichtungen, Sitten und Sittlichkeit, gewerkliche, Handels- und Verkehrs-Zustände, Landbau und Viehzucht, Religionsgeseze und Gebräuche, Götter und Menschen in jeder Beziehung die den Priestern zu regeln erforderlich schien; so dass aus ihnen ein Gesammtbild des Volkslebens in gewissem Umfange erlangt wer-

den kann. Die Schriften der Hellenen enthalten nicht solche Gesezbücher, da die Zerrissenheit des Volkes keine allherrschende Priesterschaft aufkommen liess; doch liefern ihre andren Werke wichtige Kunden, wenn auch zerstreut. Dagegen haben die kriegs- und raubsüchtigen Römer wenig darin geleistet; nur in der erhaltenen Sammlung ihrer Gesezbücher der lezten Zeit (528—533 n. C. G.) ist ein wichtiges Werk verblieben zum ermitteln ihrer Rechtszustände und Einrichtungen, welches auch den späteren Gesezgebungen zum Muster diente.

Die Völkerwanderung zerstörte mit den verbliebenen Bildungschäzen der hervor ragenden Völker des Altertumes den grösten Teil der Kunden und Nachweise über deren leben und wirken. Beim nachherigen durchwärmen der rohen Zerstörer in ihren Nachkommen sammelten sich allmälig die ererbten Kunden in den einzelen Völkern, aber wenig und dürftig bis zum späteren Mittelalter. Fast jeder Versuch fremde Völker kennen zu lernen scheiterte am Glaubenshasse der Christen und Nichtchristen, und die Kenntnis des Altertumes durch die verbliebenen Schriften ward verhindert durch die Unwissenheit der allein schrift- und sprachkundigen Priester, die aus jenen Schriften nur die Wunderfabeln zu ziehen wussten um danach fremde Völker zu beschreiben. Viel mehr leisteten die von geflüchteten Nestorianern angeleiteten wissbegierigen Araber in Westasien und dann auch in Spanien; welche als damals alleinige Träger und Pfleger der Wissenschaft nicht nur die Trümmer des hellenischen Schriftwesens bewarten und pflegten, sondern auch bereicherten durch eigene Forschungen; auch die Menschenkunde mehrten durch Reisen, zu denen der weite Bereich ihres Handels, die Erstreckung ihrer Handelswege und Sprache so reiche Veranlassung und Gelegenheit bot. Als durch die Kreuzzüge die Italier ihre Verbindungen ausgedehnt hatten, begannen sie ihre Forscherreisen, von deren Beschreibungen als schäzbarste die des Marco Polo (1256—1323) verblieben ist. Erst durch die Entdeckung des Seeweges nach Indien und des neuen Erdteiles Amerika ward dem 16. Jarh. zur Erd- und Völkerkunde eine ungeahnte Erweiterung gegeben:

Gegenden und Völker wurden neu eingefürt von denen man früher keine oder nur nebelhafte Kunden besas, dann aber der Erdkunde eine Grenze gesezt durch umsegeln des Erdballes. Der entstehende Wissensdrang ward überaus gefördert durch Habgier, die in den neuen Ländern unerschöpflich scheinende Schäze fand; so dass Männer der verschiedensten Bildungstufen übers Mer gingen um als Eroberer Kaufleute Forscher die Länder auszubeuten, immer weiter vordringend von den Küsten aus. Als im 17. Jarh. Australien entdeckt und dann die Südsee durchforscht ward, blieb kein Land mehr unberürt bis auf die Polarländer; welche wiederum in neuerer Zeit Gegenstand eifriger Forschungen geworden sind, aber nur im norden. Im Vergleiche zum Altertume ist riesig gewonnen an Länder- und Menschenkunde, der Wissensdrang zu fast fieberhafter Höhe gewachsen und im Vergleiche zu den Ergebnissen der lezten 300 Jare erscheint alles als Kinderspiel was das Altertum erworben hatte. In neuester Zeit ist das seit Jartausenden geheimnisvolle Inner-Afrika in den Bereich der Reisen gezogen worden mit langsam wachsendem Erfolge; dennoch bleibt noch sehr viel übrig, auch an solchen Stellen in Asien o. a. wo einzele Forscher nicht vordringen können und kein Grund vorliegt um bewaffnete Mengen daran zu wenden.

Die Forschungen zum erweitern der Menschenkunde haben immer mehr sich erweitert und vertieft, haben alle Bezüge der Völker in Untersuchung gezogen und den früheren Dünkel abgestreift als ob die sog. wilden Völker nicht würdig seien der Forschermühe, nichts bieten könnten als Rohheit Aberglauben und Laster. Es sind aber in ihnen zu erkennen die Vorstufen des lebens der Bildungvölker, so dass sie die Erklärung bieten zu auffälligen Einrichtungen und Gewonheiten höherer Stufen und oft unerwartete Aufschlüsse geben können über den Zusammenhang geschichtlicher Ereignisse. Dazu hat namentlich die Sprachforschung verholfen, welche ehedem auser acht blieb; jezt aber immer mehr tief gehende Bezüge aufdeckt und durch vergleichen nicht allein neue Verwandschaften entdeckte zwischen Völkern der Gegenwart und des Altertumes, sondern auch weiter zurückrei-

chend ermittelt, welche Stufen der Bildung und der Lebensweise in den ältesten Wörtern angedeutet sind, die den Sprachschaz rückständiger Völker oder längst vergangener Zeiten ausmachen.

So ist die Forschung vorgedrungen zu Stufen und Zeiten von denen keine weiteren Kunden verblieben sind, und hat auch in neuerer Zeit den Überbleibseln menschlichen wirkens sich zugewendet, die in der Erdrinde (Schichten Hölen Seeböden) zu finden sind: Menschengerippe oder Teile solcher, Speisereste Waffen Geräte Gräber Schmuck Pfalröste Wonhügel Handarbeiten u. a. in denen wertvolle Nachweise liegen über mancherlei Lebensverhältnisse der Vorzeit, Bildungstufen Wolstand Handelswege u. s. w. der damaligen Zeit am bezüglichen Orte. Freilich weitaus zurück stehend gegen die viel älteren Gräberfunde Ägüptens, welche das leben jenes hoch gebildeten Volkes darstellen in Gemälden Schmuck und Handarbeiten, in solcher Fülle und durch Inschriften erläutert dass darin die Grundlagen fast aller nachfolgenden Bildung der Menschheit zu erkennen sind, der Naturkunde Religion Künste und Gewerke. Erst die lezten 300 Jare haben weit über sie hinaus geleitet auf allen Wegen, und sind die Kunden bereits so reichhaltig und vielfältig geworden bezüglich des lebens der Menschheit in ihren Völkern und Geschlechterfolgen, dass sie in zalreiche Fächer haben geteilt werden müssen, von denen jedes die ganze Kraft und Zeit eines Menschenlebens erfordert um einigermasen erschöpfend beherrscht zu werden. Es gehören jezt zur Menschenkunde die Körperlehre und Selenlehre Völkergeschichte und Völkerkunde Vorzeitkunde und Altertumswissenschaft Sprachwissenschaft und Schriftkunde Glaubenslehre und Denkkunde Rechtslehre und Statswissenschaft Sittenlehre und Volkswirthschaft Bodenkunde und Klimalehre. Schon die Sprachwissenschaft allein wird geteilt unter Romanisten und Hellenisten für die lateinischen und griechischen Mundarten, Orientalisten für die semitischen (jüdisch sürisch arabisch u. a.) Ägüptologen für die alt-ägüptische und koptische, Germanisten für die deutschen und altdeutschen allein, oder mit den verwanden arischen zusammen; dann noch Sinologen Turanisten für sich und andere Forscher die sich beschränken auf afrikanische oder amerikanische Sprachen.

Wenn beachtet wird dass auch die andren Zweige der Menschenkunde in jeder ihrer einzelen Unterabteilungen ein Menschenleben in Anspruch nehmen, so muss einleuchten dass die folgenden Darstellungen nur im allgemeinen und sehr mangelhaft eine Übersicht geben können, wie sie zum Erweise des waltens der Weltgeseze in der Erdgeschichte und hier beschränkt auf das Menschenwesen, gehörig ist. Es verdient jedoch besonders hervor gehoben zu werden, dass die Raub- und Mord-Geschichten aus denen gewönlich die sog. Weltgeschichten zusammen gestellt wurden, in den Darstellungen zurück gedrängt werden sollen als Ausnamezustände welche den regelmäsigen friedlichen Verlauf des Menschenlebens nur zeitweilig unterbrechen an einzelen Orten, so dass die Friedenszeiten und sittlichen Vorgänge gebürendermasen die Hauptteile der Darstellung sein werden. Ebenso können die Fürstennamen und Fürstentaten in richtiger Geschichtschreibung nur eine untergeordnete Stelle einnehmen im Vergleiche zu dem was die höheren Erleuchter der Menschheit geleistet haben und der Stelle welche deren Namen und Taten verdienen; wenn auch weniger allgemein verständlich, weil nicht groben Nerven und Hirnen durch Mord und Brand, Blut und Eisen zum Gedächtnisse eingeprägt. Es handelt sich darum die Geschichte der Menschheit als eine der Gestaltungen der Erdgeschichte zu erläutern in den verschiedenen hervor ragenden Richtungen, so weit Raum und Fähigkeiten es möglich machen. Diese kann nicht einzelen Rücksichten oder gewonten Weisen untergeordnet werden, sondern soll rein sachlich (objectiv) gegeben werden, so weit solches durch zurück drängen der Eigenheiten zu erreichen ist; auch an jeder geeigneten Stelle durch die hervor ragendsten der erkennbaren Ursachverhältnisse erläutert, ohne Beschränkung durch Fachgrenzen gelten zu lassen.

Der Mensch als Erdenwesen.

Die ererbten Vorstellungen und Lehren der alten Ägüpter haben die menschliche Eitelkeit auf lange Zeit gesteigert; indem sie den Menschen nicht nur als höchste Gestaltung der Erde bezeichneten der Warheit gemäs, sondern darüber hinaus ihn aus dem Tierreiche rissen, eine weite Kluft zwischen ihm und den übrigen Erdgestalten erdachten, ihn sogar zum göttlichen Ebenbilde machten und zum ursprünglichen Bewoner einer auserirdischen (himmlischen) Heimat, aus der er zeitweilig ins Erdenleben gesendet worden sei und in die er nach kurzem Erdenleben zurückkere zum ewigen Freude im Himmel, oder Pein in der Unterwelt (Hölle). Dieses Überbleibsel aus der ägüptischen Selenwanderung bietet unstreitig der Einbildung ein weites Gebiet der Ausstattung erhabener lieblicher Bilder und hat wesentlich beigetragen die Bildung der Europäer anzufüllen mit angenehmen Gedanken, ihre Augenblicke zu verschönern durch liebliche Einbildungen und Kunstwerke; zu denen der Wirklichkeit ihre ansprechendsten Gestaltungen entnommen wurden, um die Nervengebilde in besondre Erregungen zu versezen; deren Annehmlichkeit vergessen macht, dass sie der Erkenntnis und Fortbildung grose Hindernisse bereiten und dem Wohle der Gesammtheit viele Zeit und Kräfte entziehen, um einer Minderheit gaukelnde Genüsse und erregende Täuschungen zu bereiten. Namentlich hat die afrikanische Richtung des denkens der Europäer den Dünkel gepflegt im beurteilen der Stellung des Menschen als Gestaltung der Erde und hat der Wissenschaft wesentlich geschadet durch damit verbundene Geringschäzung alles irdischen; ist wirksam gewesen im verhindern der Forschungen welche dahin füren konnten die unzerreissbare Verbindung zu erkennen in welcher der Mensch steht zu den andren Erdenwesen.

Unverkennbar gehört der Mensch zu den Säugetieren: gebärt lebende Junge und ernärt sie zunächst wie die andren durch ge-

sogene Muttermilch, bereitet aus änlichen oder den selben verdaueten Speisen und Getränken. Er ist im übrigen viergliedriger warmblütiger Luftatmer, auch in allen wesentlichen Bezügen genau überein stimmend mit allen Wirbeltieren; hat das selbe Knochengerüst in der Grundanlage, die selben Gebilde zum atmen verdauen und ausscheiden wie sie, um so änlicher und gleicher je höher die Ausbildung der mit ihm zu vergleichenden Wirbeltiere; hat auch den selben Blutumlauf, die selben Nervenanlagen in Gestaltung und Wirksamkeit. Er unterscheidet sich von ihnen nur dadurch dass er die höchste Gestaltung ihrer Bildungreihe ist; die stufenweis durch alle Erdenwesen sich entwickelt hat, anhebend vom einfachsten Lebewesen als Schleimtropfen durch wirbellose und Wirbel-Tiere hinauf zu ihm und sich fortsezend in seinem Wesen zur höchsten Bildung im Tierreiche. Sein entstehen ist rein tierisch und vollzieht eine weite Stufenfolge tierischer Bildungen: beginnend als kaum sichtbares Zellwesen (Ei) welches befruchtet durch ein anderes Zellwesen (Samen) an die Wand des Fruchthalters klebt wie ein schmarozendes Kleintier und wie solches wächst durch eingesogenen Närsaft; sich ausbildet zum Einwesen, dann zum Vereinswesen wie andere Tiere, auf den unteren Stufen des Fruchtlebens so änlich anderen Tieren, dass nur wenige und kaum merkbare Unterschiede zu finden sind zwischen ihm und der Frucht eines Hundes Vogels oder einer werdenden Schildkröte. Seine Geburt ist gleich der aller höheren Säuger, seine Närweise und die dazu dienenden Vorrichtungen, sein Geschrei und seine Hilflosigkeit oder Unbeholfenheit, sein Zanwechsel und Milchgebiss; auch nachahmen und lernen durch wiederholtes anleiten; demnächst sein aufwachsen zur Fruchtbarkeit, die Geschlechtertrennung und die Geschlechts-Einrichtungen mit ihren Vorgängen, die spätere Abschwächung der Sinne Nerven und Bewegungen, die Zanlosigkeit des Alters, bleichen der Hare u. s. w. Selbst Krankheiten hat er gemein mit höheren Säugern, kann von ihnen damit angesteckt werden, teilt auch mit ihnen unverkennbare Mängel der Einrichtungen: vorzeitige Vergänglichkeit der Zäne, den Wurmfortsaz am Dünndarm, Leitung des Harnrores zur Geschlechtsmündung statt zum Darm,

Leitung des Luftrores in den unteren Schlund statt zur Nasenhöle; auch anscheinend überflüssige Bildungen wie Milz und andre Drüsen.

Stoffumsaz und Aufbau sind die selben im ganzen Tierreiche: der Mensch wie andere Tiere geniesst Pflanzen und Fleisch als feste Narung, Wasser Pflanzensäfte Milch und Blut als flüssige, Luft u. a. als gasige. Sie werden ebenso im Magen gelöst zum Brei, unterliegen dem zersezen und verlieren auf dem Wege durch den Närschlauch die zum leben dienlichen Kolenverbindungen und Gerüststoffe, welche eindringen in das Blut und mittelst Herzstöse durch die Adern zu allen Zellen getrieben werden. Ebenso gleich in allen höheren Wirbeltieren geschieht der Gasaustausch durch die Lungen, die Ausscheidung der Galle, des Harns Schweises, der Speisereste und Geschlechtszellen in höheren Tieren wie im Menschen. Blut und Blutwärme sind sich gleich und die färbenden roten Zellen unterscheiden sich nur an Gröse. Desgleichen die Zellen aus deren millionen die verschiedenen Gebilde sich aufbauen in gleicher Weise zu gleichen Gestalten und ebenso verschiedenen Abänderungen, in Fleischbündel Senen Knorpel Knochen Neze Haut Hare Horngebilde Glaskörper Mark Fett; jedes den selben Zwecken dienend in allen und unverkennbar aus gleicher Grundgestalt verändert durch unterschiedliches Mas des verwendens und närens. Die selben Drüsen und Leitungen, Adern und Nerven mit ihren Richtungen und Verzweigungen lassen sich als gleichartig finden und verfolgen in allen.

Auch in der höchsten Betätigung der Lebewesen, dem Nervenleben, erweist sich die Gleichheit des Menschen mit den andren im Wesen und den Einrichtungen. Alle Wirbeltiere (mit geringen Ausnahmen) sind ursprünglich mit den gleichen Sinnen begabt, sehen durch zwei Augen, hören durch zwei Oren, schmecken in der Mundhöle, riechen in der Doppeltnase, tasten und empfinden mittelst der Nervenenden unter den Hautflächen. Die empfangenen Erzitterungen bewegen sich in allen zum Hirn und bewirken hier je nach ihrer Geschwindigkeit die selben Eindrücke des leuchtens wärmens schallens riechens kizelns u. s. w.

in behaglicher oder schmerzhafter Weise; bewirken auch im Hirn aller höheren Tiere änliche oder gleiche Entschlüsse, durch welche mittelst Nerven-Einrichtungen in der selben Weise Bewegungen gleicher Art entstehen. Selbst die menschlichen Leidenschaften erkennen wir wieder in den Tieren: Selbsucht Hass Neid Rachsucht Kampfgier Hinterlist Genusssucht Eitelkeit Eifersucht Puzsucht u. a. aber auch Kindesliebe Opfermut Anhänglichkeit Folgsamkeit Überlegung Vorsicht Klugheit List u. s. w. so dass die Gleichartigkeit des wirkens der Hirnfähigkeit auser Zweifel steht. Alle bilden sich fort in gleicher Weise auf der selben Ban; der Mensch hat nur den grosen Vorzug dass er auf der Ban rascher fortgebildet worden ist, dass Weltgesez IX des zunehmens im beschleunigten Mase in ihm ein höheres Verhältnis hat; so dass er, wenn auch die jüngste Gestaltung des Tierwesens, dennoch in gleicher Zeit zur höchsten Stufe gelangte durch voran eilen mit gröserer Geschwindigkeit. Es liegt darin aber nicht dass er in jeder Beziehung alle übertreffe; denn viele haben einen oder andren Sinn viel feiner gebildet, manche bewegen sich viel schneller, oder können sich rasch fortbewegen unter Wasser, auf dem Wasser, längs dem Erdboden oder durch die Luft; manche haben elektrische Vorrichtungen die ihm mangeln, andre werden minder hilflos geboren, einige sind fürsorglicher als die meisten Menschen; so dass das Menschenwesen nicht getrennt auser dem Tierreiche steht, sondern in dem selben und nur zuhöchst in seinem Bereiche, allerdings viel höher befähigt im allgemeinen aber nicht in jeder Einzelheit.

Es wird mit Recht groses Gewicht gelegt auf das Mas der Bildung um welches der Mensch sich empor gehoben hat über die anderen Säuger. Diese Übermacht hat ihn zum Herrscher auf der Erde gemacht, hat ihn befähigt die andren Wesen und Dinge für sich zu benuzen, aus ihnen Narung Geräte Waffen Kleider Wonungen Genüsse und Kunstwerke zu schaffen, sein Leben zu sichern und zu bereichern durch züchten von Pflanzen und Tieren, sich zu verständigen durch Sprache und Schrift für Gegenwart und Zukunft, seine Eindrücke zu Vorstellungen zu gestalten und daraus Begriffe und Geseze zu folgern für das wachsende

Gebiet seiner Erkenntnis. Er gestaltet die Erde um nach seinem Willen, schafft neue Verbindungen und Dinge, Hilfsmittel zum Dienste seines Wesens und seiner Zwecke, dringt mit seinen Forschungen vor in den Weltraum hinaus, misst und wägt, berechnet und voraus sagt auf Entfernungen und für Gestalten, gegen die unser ganzer Erdball verschwindend klein erscheint. Solche Stellung ist allerdings geeignet den Menschen stolz zu machen und mit Recht; nur folgert daraus nicht dass er andren Ursprunges sei als die andren Säuger, vielmehr ergeben alle Umstände den Erweis dass er in gleicher Reihe mit ihnen als Tier entstanden sei und lebe, nur viel höher fortgebildet auf der selben Ban. Im Altertume musste die Selbstüberhebung entstehen und genärt werden durch den Glauben dass die Götter mit den Menschen verwand seien und verkerten, sogar geschlechtlich und dass Menschen (Riesen Helden Fürstengeschlechter) solchen Mischungen entstammeten; dass auch die Götter den Menschen im Traume erschienen, oder durch Orakel dem fragenden Menschen antworteten, dass sie durch seine Gebete ihren Willen lenken liessen, sich durch besonders abgemessene Woltaten oder Strafen jedem einzelen bemerkbar machten, überhaupt dem Menschen so nahe kamen dass der Abstand geringe ward. Für ihn gab es nahe Götter; die freilich auch manchen Tieren nahe standen, aber nicht in den Sagen der Bibel, die für den Glauben der Europäer masgebend ward. Wenn auch die Sagen der Bibel vom wandern der Götter und Engel auf der Erde, so wie vom gegenseitigen menschlichen Verkere der selben mit den Menschen, ihre Geltung verloren haben; auch nicht mehr angenommen wird dass der erste Mensch eigends aus einem Lehmklose von den ELOHIM geformt und ihm ein Lebenshauch eingeblasen worden sei: so ist doch der Dünkel geblieben auf Grund des Geisterglaubens, der ihm eine unsterbliche Sele verlieh und den Tieren versagte, dadurch in den Gedanken einen weiten Abstand gestaltend zwischen Mensch und Tier.

Diese noch jetzt in der Menge herrschende Meinung wird immer mehr geschmälert durch die Ergebnisse der fortbildenden Wissenschaft. Der Mensch wird den andren Säugern unmittelbar

angeschlossen durch seine Gestalt, sein entstehen und leben, sein empfinden und denken; um so mehr wenn man seine tiefsten Genossen betrachtet und vergleicht mit den höchst gebildeten Tieren. Selbst die Fähigkeiten welche als Menschensele und Tiersele unterschieden werden, sind so gleichartig dass sie unverkennbar nur Stufen sind in der selben Bildungreihe, aber keinerlei Gegensäze offenbaren oder Gründe der Unsterblichkeit ihres Wesens in einer menschlich begrenzten Gestalt. Menschen wie Tiere entstehen und wachsen unverkennbar aus Stoffen der Erde, werden beeinflust von allen übrigen Wesen und Gestalten, meist in gleicher Weise, sind der Gesammtheit eingefügt und den selben Gesezen unterworfen ohne Wal. Alle brauchen sie ihren Verstand um sich dem ganzen einzuordnen, den Gefaren und Unzuträglichkeiten sich zu entziehen, das eigene fortbestehen zu sichern, die Abkömmlinge zu sichern und fortzubilden. Den selben Gesezen gemäs sich ändernd lebend und sterbend, lässt sich nichts finden was den Menschen lösen könnte oder sollte von der Erde; aus der er erwächst, in der er wurzelt und der er anheim fällt im sterben.

Die Höherstellung des Menschenwesens bedingt nicht dessen Lösung aus dem Verbande des Tierreiche, bedingt auch nicht seine höhere Begabung als ein Geschenk der Götter in sein Wesen zu legen, sondern seine Herleitung aus dem übrigen Tierreiche macht eben seine höhere Stellung begreiflich und der Nachweis dass die höhere Begabung nicht geschenkt sondern mühsam erworben worden ist, stellt die Menschheit um so höher in der eigenen Achtung. Es gehört gerade zur höheren Bildung und einem edleren Stolze wenn man lieber dem eigenen bemühen das verdankt was man hat oder ist, als wenn man solches geschenkt bekommen hat. Es ist auch überzeugend der Nachweis zu füren, dass das Menschenwesen nicht allein Tier ist nach seinem Wesen sondern auch von der gewönlichen Tierstufe sich hat empor arbeiten müssen. Er muss im entstehen von der niedersten Stufe des Tierwesens, der einfachen Zelle als kaum sichtbares Eibläschen, sich ausbilden durch eine Stufenreihe von Gestalten, die fast alle nur Wiederholungen solcher sind welche auch

die andren Tiere im Fruchtleben durchbilden; um so mehre je näher ihre Endgestaltung dem Menschenwesen steht. Seine Zwischengestaltungen sind ebenso Zellwesen Einwesen Vereinswesen, Stülptier und dann Schlauchtier, machen auch die Stufenreihe durch von Schleim zu Gallert und dann zu Fleisch Senen Knochen, von farblosem Blute zum roten, von Gliederstummeln zu Gliedern, vom verteilen des Närsaftes durch die Zwischenräume der Zellengebilde zum leiten durch Adern u. s. w. Auch nach der Geburt sezt sich dieses fort: der Mensch muss sich nären durch Muttermilch wie andre Säuger, bildet auch zuerst vergängliche Zäne, ist wenig behart und würde als unverständiges Tier aufwachsen wenn nicht seine Eltern ihm die von der Menschheit erworbenen Kenntnisse mitteilten so weit solche auf sie vererbten. Die grose Verschiedenheit des Umfanges und der Besonderheit dieser Kenntnisse in den einzelen Völkern wie den einzelen Menschen erweist schon zur Genüge dass sie nicht dem Menschenwesen eingegeben worden sind, sondern von ihm im Laufe der Zeit durch eigene Erfarungen erworben und im vererben durch mitteilen und anleiten forterhalten und gemehrt; verschieden an Umfang je nach Zeit und Ort wie alle andren Gestaltungen der Erde (Gesez XXIX Bd. I S. 252).

Gewönlich wird der hoch gebildete Mensch verglichen mit den andren Säugern um einen Abstand deutlich zu machen zwischen Menschenwesen und Tierwesen, der als durchgehender gelten soll. Sobald jedoch das Menschenwesen in der Menschheit verfolgt wird in seinen Abstufungen, dann offenbart sich dass jener Abstand zumeist im Bereiche der Menschheit liege, dass vom hoch gebildeten hinab zum niedersten rückständigen Menschen der Abstand viel gröser sei als von diesem zum Affen. Viele äuseren Merkmale die wir gewont den Affen als Erweise des Abstandes beizulegen finden sich in niedren Völkern verteilt: dichte Beharung bei den Aïnos in Japan u. a. vortretende Augenknochen und Gebiss bei Negervölkern, schmale Schenkel und Hüften an Negerweibern änlicher den Affen als andren Völkern, auch dicke Bäuche und platte Füse nebst gebeugter Haltung, völlige Nacktheit und Mangel an jeglichem Schamgefül, verspeisen

der Früchte und Kerfe oder Würmer gleich Affen ohne zubereiten, lautliches verständigen im kleinsten Umfange und schreiend in rohen Tönen: alles dem höher gebildeten Menschen fern, aber den Affen nahe. Dabei eben so wenig vorsorglich wie die Affen u. a.; umher streifend je nachdem die Früchte reifen wie Zugtiere, wie Antilopen sich zerstreuend über einen kleinen Bereich im fortwandern, Schuz suchend wie andre Tiere im Gebüsch, in Hölen, unter überhängenden Felsen, in holen Stämmen oder der Laubkrone; den Tigern und Krokodilen gleich im fressen der verwundeten oder getödeten Kämpfer, den Hiänen Schakals u. a. gleich im fressen der Leichen von Tieren und Menschen. So die jezt noch lebenden Rudel tiefer Stufe, obgleich das Menschenwesen schon zehntausende von Jaren hinter sich hat, in denen es sich rascher fortbilden konnte und fortgebildet hat als die andren Säuger; also eine ganze Folge noch tieferer Stufen in jener Zeit hat durchleben müssen, um so entfernter den hoch gebildeten der Jeztzeit und um so näher den Affen oder andren Tieren. In manchen der menschenwürdigen Eigenschaften werden sogar niedre Stämme übertroffen von vierbeinigen Tieren: an Voraussicht und Fürsorge durch Hamster Dachs u. a. welche Wintervorräte anlegen, an Schamgefül durch Elefanten u. a. welche nie in Gegenwart andrer oder gar der Kinder begatten, an Baugeschicklichkeit von Bienen Ameisen u. a. an List zur eigenen Sicherung übertreffen ihn viele, desgleichen an Sinnesschärfe u. s. w. Auch erscheint es sehr warscheinlich dass wichtige Kenntnisse nicht von ihm gefunden sondern andren Tieren nachgeahmt sind; ungerechnet die im Wesen ererbten Erfarungen, die sog. Instinkte. Flechten und weben hat er von den Vögeln lernen können aus derem Nestbaue, nähen zeigte ihm der Schneidervogel; von Antilopen und Affen konnte er lernen in trockner Jareszeit das Grundwasser zu erscharren in den trocknen Flussläufen (wadi) Ostafrikas; vom Affen ersehen sich ein Lager zu bauen auf Zweiggabelungen, von andren Tieren wie man sich Erdlöcher macht zum wonen, vom Frosche wie man schwimmt, vom Affen wie Nüsse zerschlagen werden oder Schaltiere aus der Muschel gerissen, sogar vom Vogel wie man Lehmbauten verfertigt, oder Filz bearbeitet, aus

Zweigen Zierlauben baut, sein Lager mit weichen Stoffen füttert, namentlich Federn u. s. w.

Selbst die höheren Lebensäuserungen waren in ihren Anfängen bereits vorheriges Eigentum der andren Tiere. An Mutterliebe und Aufopferung konnten viele Tiere als Beispiel dienen zum nachahmen: die Kinder zu hegen und zu pflegen lehrten die Affen, selbst ihre Reinhaltung; wie Eltern ihre Kinder abrichten müssen zu künftigen nüzlichen Arbeiten zeigten viele Tiere dem Menschen; wie Rudel sich vereinen zu gemeinsamer Jagd oder Wandrung war den Raubtieren abzusehen und den Zugherden; die Verteidigung wider Feinde durch zusammenstellen, also mindern der Angriffseiten und mehren der Kraft liess sich erlernen von den Huftieren u. s. w. Wenn aber irgendwo solche Kenntnisse den Tieren abgelauscht waren, verbreiteten sie sich durch nachahmen im Kreise der Menschheit weit über den Bereich hinaus wo sie entstehen konnten; denn schon auf sehr tiefen Stufen geben die feindlichen wie friedlichen Beziehungen der Völker zum nachahmen die Gelegenheit. Ein überzeugendes Beispiel der Neuzeit boten die Urbewoner der Nordküste von Neuholland, die von den wenig höher gebildeten Urbewonern der gegenüber liegenden Insel Neu-Guinea gelernt haben sich Hütten zu bauen und Baumstämme zu Känen auszuhölen; aus Wanderhorden des Binnenlandes zu ansäsigen Fischervölkern fortgebildet, in einer Gegend wo zum anderweitigen erlernen oder erfinden die Veranlassung mangelte. Dagegen war den Menschen schon auf niederster Stufe die Gelegenheit geboten von den ebenso wehrlosen Affen zu lernen sich zu verteidigen durch Stöcke und Steine, und jede andre Horde die in Unkenntnis geblieben mit diesen Mitteln in die Flucht geschlagen ward, lernte bald sich ebenso zu bewaffnen. In Stöcken und Steinen lagen aber schon die Anfänge aller späteren Nah- und Fern-Waffen und die geringe Ändrung Kieselsteine an Stöcke zu befestigen leitete schon zu allen späteren gefärlichen Hieb- und Schleuder-Waffen.

Vergleicht man das Nervenleben der Menschen mit dem von Tieren, so zeigt sich die Übereinstimmung recht offenkundig. Sie beobachten mit den selben Sinnen in gleicher Weise, manche

Tiere auch viel schärfer als der Mensch. Der unmittelbare Eindruck im Hirn und dessen Rückwirkung nach ausen sind dieselben: Furcht im Ausdrucke und antreiben zur Flucht, Schrecken der die Bewegungen lämt, Freude Hungergier Liebesregungen Eifersucht Zorn Wut Rachgier Neid Kampfgier Mordlust u. a. im Menschen ebenso wie im Tiere. Desgleichen Neugier Nachahmung Zweifel Überlegung List Bosheit Eigensinn, Übermut gegen schwächere und Unterordnung gegen stärkere, der unbändige Widerstand gegen Zämung wie die leichte hündische Unterwerfung finden sich in Menschen wie Tieren. Die Tiere erweisen sich in weiten Abstufungen als Denker und Erfinder, haben Gedächtnis und Überlegung im guten wie bösen, haben Gewissen und hegen Reue, sind anhänglich und dankbar dem Woltäter, aber auch feindlich dem Quäler, sterben aus Gram in der Gefangenschaft, Hunde sogar aus Gram auf dem Grabe ihres Herrn u. s. w. Alle Betätigungen des Menschenlebens haben nachweisbar ihre Gründe und Anfänge im Tierreiche; sind in diesem entstanden durch ausbilden der Fähigkeiten und Begabung im Laufe der ungemessenen Zeiten wärend welcher das Lebewesen sich fortbildete vom Urschleime zum Menschen und dann sich fortsezte als Menschenwesen; mit stufenweiser Beschleunigung des fortbildens zum höchst gebildeten (Gesez IX).

Wird die Betrachtung tiefer geleitet so findet sich dass der Mensch aus den selben Stoffen in den selben Verbindungen zusammen gesetzt ist wie die andren Säuger; dass er keine enthält welche ihn unterscheiden könnte von ihnen. Dem Gewichte nach ist Wasser vorherrschend, demnächst Sauergas und Kole, Stickgas Chlorgas Kalk Fosfor Schwefel Natron Kali Magnesia Fluor Eisen u. a. alle ebenso einfach und begabt wie in den andren Gestalten der Erde, auch in jedem Augenblicke aus dem unorganischen eingenommen und dahin zurück kerend, unmittelbar oder vermittelt durch organische Wesen. Sie äusern sich auch in der selben Weise, dehnen sich wenn erwärmt im Menschen wie auser ihm, schwinden durch abkülen oder verdampfen ihres Wassergehaltes. Der Sonnenschein ändert die Farbe der Menschen und Tiere wie auch der Blumen Gesteine u. a. durchdringt die Flüssigkeit des

Auges wie die des Baches und spiegelt sich auf dem Grunde beider; die Linse des Auges dient dabei gleich einer Glaslinse, kann auch durch solche ersezt werden. Die Luftwellen erschüttern die sperrende Haut im Or gleich dem gewönlichen Trommelfell. Elektrisch wellen durchzittert den Menschen gleich jeden andren Gegenstand im Verhältnisse zur Stärke des Stromes. Die Stoffumsezungen in ihm äusern sich wärmend und erregen Strömungen ebenso wie wenn unorganisch geschehend; auch ebenso messbar wie diese. Gelangt Sauergas (durch atmen) zu Kole Wassergas u. a. in ihm, so bilden sich ebenso CO CO_2 HO u. a. wie in der Pflanze, in Steinkolenschichten oder der Flamme. Die Verbindungen im Blute geben jedem Gebilde und jeder Zelle die Gerüststoffe nach dem selben Geseze der Auswal (XXX Bd. I S. 280) wie das Sikerwasser den Gestein-Kristallen der Erdrinde; unter Umständen entstehen auch falsche Ansäze in beiden durch Niederschläge, Zerrüttungen und Wucherungen; so dass man von Krankheiten der Gesteine reden könnte wie von Pflanzen Tieren und Menschen, auch von Heilkraft und Tod. Das Blut durchzieht die Adern wie Wasser eine geschlossene Rörenleitung mit eingeschalteter Druckpumpe, durchdringt die Häute wie Wasser in gewebten Schläuchen, gibt ab, löst aus und nimmt fort gleich dem Sikerwasser in Gesteinen. Wechsel des Luftdruckes beeinflust nicht allein die Quecksilbersäulen oder die Wassersäule der Pumpen, sondern auch Druckhöhe und Geschwindigkeit des Blutumlaufes, Federkraft der Fleischbündel, Lebhaftigkeit der Gedanken, Leichtigkeit und Heftigkeit des Willens und dessen Ausfürungen. Wärme und elektrische Spannung der Luft beeinflusen nicht allein die leiblichen Verrichtungen sondern auch die selisch benannten Tätigkeiten des Hirns und diese können sogar tief gestört werden durch geringfügigen Druck auf das Hirn oder geringe Beschädigung, so weit dass ein hoch gebildeter Mensch hinabsinkt zum niedren Tiere, aller Fähigkeiten verlustig die ihn erhoben hatten über das Tier und dabei fortlebend in sonst ausreichender Gesundheit. Auch darin zeigt sich die Gleichheit dass der Mensch wie das Tier sein unabhängiges leben beginnt auf tiefer Bildungstufe und erst allmälig dem Tiere voran eilt durch

raschere Fortbildung. Der Säugling hat keine Menschensprache sondern nur Geschrei, keinen Verstand sondern nur was Instinkt und rohe Triebe genannt wird an Tieren; erst später offenbart sich was man gewont ist menschliche Sele zu nennen. Wer glaubt dass schon der Säugling solches Wesen unerkannt besize, müsste sie auch den Tieren zusprechen; denn erwachsene Tiere sind viel verständiger als menschliche Säuglinge, offenbaren höheres Nervenleben als diese.

Die Abhängigkeit des Menschen als Erdenwesen erweist sich schlagend aus der Tatsache dass mindestens 1000 millionen aus den 1400 millionen der Menschheit ihr leben erhalten durch Graskörner (Reis Getreide Mais) und ohne diese nicht entstanden wären oder wenn die Gräser verschwänden nicht länger leben könnten. Je tiefer die Stufe desto abhängiger: die Wanderhorden, welche Neu-Holland Mittel-Afrika Süd- und Nord-Amerika durchstreifen gleich Rudeln gesellig lebender Tiere, hängen ab wie diese von der Narungmenge die sie finden; verfallen der Hungersnot weil sie ohne Kenntnis und Mittel sind um sich ihr zu entziehen. Überschwemmungen Steppen- und Waldbrände Stürme Erdbeben Feuerausbrüche Fieber und andre Pilzseuchen töden sie wie andre Tiere, mit denen sie zalreiche Krankheiten und Übel gemein haben. Selbst die gebildeten Völker im Besize reicher Schuzmittel befinden sich in groser Abhängigkeit der selben Art, betroffen von den selben Nöten und oft in Schrecken erregenden Umfange, ohne Kenntnis und Mittel um sich zu entziehen oder ihnen vorzubeugen, namentlich den Seuchen, welche durch Lebewesen der kleinsten Art erzeugt die ganze Menschheit durchziehen.

Der Mensch als jüngstes und höchst ausgestattetes Erdenwesen, als Gipfelspross des Lebensbaumes, hat in der Entstehung seiner Gattung eine lange Stufenreihe von Vorgängen zur Voraussezung; die ihm voran gehen mussten um sein da sein vorzubereiten. Die Weltkörperchen und Gase mussten sich verbinden um zum Erdballe zu werden, die beiden Gase mussten sich verbinden um Wasserdunst Reif und Eis zu bilden, die Erdoberfläche und Lufthülle darauf und darin mussten erwarmen um das

Wasser flüssig zu machen; dieses musste die Säuren binden und den Erden (Basen) zufüren um die Salze kristallen zu machen, auch um die Kolensäure in Bodenfeuchte fest zu halten für die werdenden organischen Kolenverbindungen, überdies durch lösen der Salze und tragen der selben die Verteilung zu fördern zum schaffen neuer Gestalten, wie auch durch fortbewegen der zerrütteten Steinteile die Oberfläche zu bereiten für die Lebewesen. Dieses unausgesezte bearbeiten der Bestandteile war Folge des bewegens, welches der unablässige Sonnenschein bewirkte indem er die Urkörper und Bindgestalten aller Dinge beschleunigte in ihrem wellen, ihr gegenseitiges erregen beschleunigte und sie befähigte der Reihe nach neue Gestalten zu bilden sobald die dazu erforderliche Stufe ihres inneren bewegens erreicht worden war. Die gesammten Umwandlungen sind im wesentlichen bewirkt durch binden des Sonnenscheines, aufnehmen des von der glühenden Sonnenhülle ausstralenden bewegens, so weit dessen Wellungen die Lufthülle des Erdballes treffen, dann festlegen durch Aufnahme in dadurch bewirkte neue Gestalten. Namentlich hat die Lufthülle dazu hergeben müssen; denn alles Sauergas und Stickgas welches in den Erden festliegt, in Wasser und Säuren flüssig und in gasigen Verbindungen flüchtig ist, war ursprünglich in der Lufthülle enthalten, bildete Masteile der selben; der auch Wassergas und Chlorgas entzogen wurden, die sie alle besas, aber jezt in Wasser Salzen u. a. dem Erdballe angehören. Die Luft musste in solcher Weise befreiet sein von schädlichen Gasen bevor Lebewesen entstehen konnten und diese mussten geeignete Lösungen (Salze) nebst Verbindungen (Kolensäure Amoniak Wasser) vorfinden um wachsen zu können. Dann musste wiederum ungemessene Zeit hindurch die Erwärmung der Erde sich fortsezen bevor das anfänglich nur unter Wasser entstandene Lebewesen auf dessen Oberfläche dauern konnte, dann später sein Lichtleben verlängerte und verstärkte um endlich auf Landflächen ausharren zu können. Als die Spaltung in Pflanzen und Tiere begann bedurfte es des zunehmenden erwärmens zum auftauen des Eises um den Lebensbereich auszudehnen, die getrennten Becken der Entstehung zu vereinen, die Lebensbedingungen zu erhöhen,

die lösenden sichtenden und bildenden Bewegungen zu verstärken und beschleunigen, damit die entstandenen Lebewesen zu höheren Lebensgipfeln und Gestaltungen sich fortbilden: von Schleimwesen zu Zellwesen Einwesen Vereinswesen, die Pflanzen vom unterirdischen zum oberirdischen leben, von der Wurzelgestaltung zur Stengelbildung, dann zum Blatt- und Blütenleben, vom wachsen unter Wasser zu dem über Wasser und auf dem Lande, vom Ufer ansteigend zu den Bergeshöhen, dabei zum geschlechtigen leben; die Tiere ebenfalls und von der Schleim- und Gallertstufe zur Fleisch- und Knochen- oder Krusten-Gestaltung, vom Stülptier zum Schlauchtier, vom Rörenatmer zum Kiemen-Atmer und Lungenatmer, vom kalten Tiere mit farblosem Blute zum warmen Tiere mit rotem Blute. Die Luft musste befreiet sein von ihrer Kolensäure durch Verbindungen bevor die Lungenatmer bestehen konnten und dann hatten die Säuger noch eine lange Stufenfolge von Umgestaltungen zu durchleben bevor ihr Wesen zur aufrecht schreitenden Menschengestalt gelangen konnte; in der sie soweit abzusehen ihre Endgestalt, ihren Gipfelspross erreicht haben für immer. Man mögte sich fast der sonst üblichen Redensart bedienen das Säugetier habe sich und seine Gestalt im Menschenwesen „festgefaren“ und deshalb könne es jezt nicht weiter.

Nur als höchste Gestaltung des Stammes im Tierreiche kennzeichnet sich also der Mensch, dem am nächsten kommen die Affen, deren Kette schon tief hinab reicht in der Säuger-Abteilung. Der Mensch tiefster Stufe der Jeztzeit ist höher gebildet als die Gehaffen, bietet aber so viel mehr Änlichkeiten mit diesen als die höher gebildeten Völker, dass die Verwandschaft nicht zu verkennen ist, so sehr auch die Eitelkeit sich sträubt dawider. Der Mensch unterscheidet sich durch den bleibenden aufrechten Gang auf den beiden Hintergliedern, den die Affen nur zeitweilig mit Mühe halten können; hat aber dieses nicht allein in der Tierheit sondern gemein mit den Vögeln. Er hat seine ausgebildeten Sprachen voraus als Erzeugnisse seines höher gebildeten Nervenwesens; allein die Fähigkeit zu menschlichen Lauten haben auch die Sprechvögel und die andren Tiere verständigen sich ebenfalls lautlich wie die Menschen, selbst in menschlichen Silben,

auch sind die Laute verschieden für jedes Tier wie in der Menschheit für jedes Volk. Was dem Menschen den Vorrang und das Übergewicht verschafft hat ist die raschere Fortbildung seines Nervenwesens gewesen, gleichartig mit dem der übrigen Tiere, aber so stark beschleunigt dass er dadurch hoch über sie sich fortgebildet hat an Verstand; so sehr dass er sich herrschend gemacht hat im Erdleben und tief eingreift in dessen Gestaltungen. Die tiefsten Stufen menschlicher Bildung zeigen in Bezug auf Fortbildung fast ebenso langsame Zunahme wie in den höheren Säugern und unter Leitung höher gebildeter Menschen oft weniger Bildungfähigkeit oder Gelehrigkeit als Affen Elefanten Pferde u. a. Allein auf höhere Stufe wächst diese Fähigkeit im zunehmenden Mase, so dass Weltgesez IX (Bd. I S. 52) sich bestätigt für dieses anwachsen höchster Art wie im einfachen wachsen des Erdballes und andrer Sterne.

Dieses fortbilden zur höchsten Stufe im Tierreiche ist aber keineswegs geschehen auf jeder Ban oder in jedem tierischen Gebilde aus denen die Menschengestalt als Tierwesen zusammen gesezt ist; die in ihm wie in jedem Tiere nicht in gleicher Beschleunigung sich fortbilden, nicht gleichen Schritt halten mit einander sondern nach den verschiedenen Masen der Wechselwirkungen mit der übrigen Welt (LXX Bd. II S. 410). Es gibt Tiere in Menge die dem Menschen überlegen sind an Kraft: die grosen Säuger an Kraftgröse, die harten Kerfe an verhältnismäsiger Kraftwirkung. Andre sind weit überlegen an Schnelle des fortbewegens, im ertragen des raschen Wechsels der Wärme oder Luftdichte, in der Sinnesschärfe des sehens hörens riechens tastens. Manche sind überlegen an Schärfe des Nervenreizes oder bewegens der Nerventeile bis zu elektrischen Schlägen (Fische) oder selbstleuchten (Zellwesen Würmer Mantler). Einzele Glieder und Teile sind sogar Verkümmerungen: sein Fus mit kurzen Zehen ein rückgebildeter Affenfus der zum greifen und klammern befähigt ist, wogegen sein Fus nur noch als derbe Stüze dient zum auftreten und erheben von der Unterlage; seine Mündung der Luftröre mit Stimmrize ist minder geschüzt als im Wal; der Wurmfortsaz an seinem Blinddarm ist ein Feler, gemein mit höhe-

ren Tieren aber nicht in niedren vorhanden. Im fortbewegen ist er ungünstiger gestellt als viele andre Tiere indem er seinen grösten Querschnitt durch die Luft schieben muss: Pferde rennen 12 m. in der Sekunde, der Mensch nur 2; Vögel rennen rascher als der Mensch und fliegen schneller als Rennpferde Stunden lang; selbst Flöhe springen 80 mal so hoch oder weit als sie selbst lang sind; Fische bewegen sich im Wasser viel schneller als der Mensch, im Vergleiche zum Affen u. a. steht er weit zurück im klettern und springen. Bezüglich des Verständnisses zum eigenen Wohle steht der umher streifende Mensch niedrer Stufe weit zurück gegen die Tiere welche sich schüzen durch Bauten, sich vereinen zu Herden für gemeinsame Zwecke, zum Unterhalte Winter-Vorräte anlegen u. s. w. In Bezug auf die Geschlechts-Verhältnisse steht der Mensch durchgehends zurück, mit allen Felern und Lastern der Tiere begabt, verbindet er damit noch eigentümliche und verleugnet absichtlich den Naturzweck als einzige Veranlassung; ist „ärger als Schweine und Hunde“ wie der Türke es nennt.

Es erscheint notwendig vor erörtern der Geschichte der Menschheit die das Wesen in seinem steigenden Glanze zeigt, dessen rückständige Seite zu erläutern weil die Eitelkeit so sehr sich überhebt und die Stellung des Menschen in der Tierheit bestreitet wider die klar vorliegenden Tatsachen. Es ist die Nachwirkung der im Jugendleben empfangenen Belehrung, dass vor 5636 Jaren der semitische Gott ELOHIM (1 M. 1. 27) den ersten Menschen (Adam den roten) nach seinem eigenen Bilde erschaffen (geformt) habe aus einem Lehmklose. Dieser bei allen Bildungvölkern des Altertumes herrschende Glaube hing zusammen damit dass sie ihre Götter dachten als menschlich gestaltet und menschlich fülend gestimmt und redend, sogar sterbend mit der Menschheit beim erneuern der Welt zu Ende des Weltalters. Sie schufen den ELOHIM nach ihrem Bilde und er wiederum sie nach seinem Bilde. Diese gegenseitig erschaffene nahe Verwandschaft der Götter und Menschen, noch mehr befestigt durch die vorgebliche göttliche Abstammung ganzer Völker oder ihrer Herrschergeschlechter, musste die gläubigen in ihren Gedanken so

hoch stellen über die Tiere, dass mit diesen nicht die entfernteste Verwandschaft zugelassen werden konnte. Die menschliche Eitelkeit fülte sich höchlich geschmeichelt durch ihre vermeintliche Göttlichkeit und so konnte sich um so länger der Gedanke erhalten dass das Menschenwesen in jeder Beziehung von den andren Säugern durch eine weite Kluft getrennt sei und dass jeder Versuch ihn mit den andren Säugern in Verwandschaft zu sezen von frommen Leuten mit Abscheu und Spott zurück gewiesen werden müsse. Die Tatsachen sind aber stärker und haltbarer als die Eitelkeit des Menschen; denn nicht allein die Wissenschaft der Neuzeit findet immer mehr Beweise für die Ableitung der Menschen und Gehaffen aus einem Stammtiere, sondern auch am entgegen gesezten Ende der Stufenreihe rechnen die niedren Völker, noch nicht angesteckt von der Eitelkeit, die grosen Affen in ihrer Nähe zu den Menschen, nennen sie Waldmenschen (oran-utang) erzälen Fälle der Mischung mit Menschen und wissen zu berichten von überlegener Klugheit der Affen. Da manche dieser Völker Affen und Menschen fressen, so haben sie überdies viele Gelegenheiten sich zu überzeugen dass auch die einzelen Teile keinerlei ihnen auffällige Verschiedenheiten bieten, bis auf die um ein Par grösere Rippenzal der Affen. Es kommt hinzu dass die Lebensweise niederster Menschenrudel und Affen sich änelt: umher streifen im Walde oder an den Rändern, flüchten in Bäume oder Hölen, ruhen im Laubdache oder unter Gebüsch ist bei beiden gleich; beide pflücken wilde Früchte gleicher Art zur Speisung, trinken aus dem Bache schlürfend, suchen Kerfe und Vogeleier, essen Würmer Muschler und eigenes Ungeziefer, leben in geschlechtlicher Ungebundenheit, säugen ihre Kinder an Brüsten, haben gleiche Brunst und Tragezeit: alles Gleichheiten die solche Menschen niederster Stufe genügend beobachten und abschäzen konnten als Erweise der nahen Verwandschaft, der erkennbaren Vetterschaft. Überdies findet jener Mensch im nahen zusammen leben seine eigenen Leidenschaften und Listen getreulich wieder im Affen, sieht seine Gier Faulheit Niedergeschlagenheit wie Zorn und Rachsucht, Prügellust und Kämpfe mit wüstem Geschrei: alles wie an sich selbst.

Die Bildungvölker des Altertumes, Ägüpter und Kaldäer voran, welche durch ihre Schöpfungsagen die Selbstüberhebung schufen und auf die Europäer vererbten, machten schon den Feler unbewusst den die gegenwärtigen Verteidiger der Geschiedenheit deutlich begehen indem sie den Affen nur vergleichen mit dem fortgebildeten Menschen, und überdies auch nicht die Gehaffen genugsam kennen durch beobachten oder Mitteilungen der kundigen sondern nach Einbildung falsch beurteilen. Es hat aber kein Forscher behauptet der Europäer stehe dem Affen nahe, sondern nur dass der Europäer sei von den selben nicht getrennt durch eine weite Kluft sondern durch eine Stufenfolge rückständiger Menschen, die allmälig tiefer füre bis zu niedren Rudeln die den Gehaffen viel näher stehen als den Europäern. Daher auch die irrige Behauptung der gläubigen, der Mensch unterscheide sich von Affen durch Vernunft und Sprache, da dieses nur vom fortgebildeten Menschen gilt, nicht einmal gelten kann von den rückständigsten der Gegenwart geschweige die vorher gelebten denkbar viel tieferen Stufen. Die Sprache der niedersten Menschen unterscheidet sich wenig vom Geschrei, aber ihnen für die wenigen Mitteilungen ebenso ausreichend wie den Affen; in Bezug auf Vernunft besizen sie eben nicht das was wir zur Vernunft rechnen, nämlich Begriffe bilden und Sittlichkeit. Für den Mord gibt es bei ihnen keine Strafe, der Mann tödet die Mutter seiner Kinder oder seine Kinder ohne Scheu oder Reue, oft fressen beide Eltern sie auf wenn sie ihnen lästig werden. Alte Leute oder kranke verkrüppelte u. a. werden getödet und verspeist, Leichen gefressen und ebenso die im Kampfe gefallenen oder dem Feinde abgenommenen Männer Weiber Kinder, mit Ausnahme der jungen Weiber. Dauernde Ehen gibt es nicht, geschlechtliche Scham so wenig wie bei den Hunden, verbotene Grade zur Ehe kennt man so wenig wie die Tiere. Eigentum ist alles was der Eigner erlangen und verteidigen kann, der stärkere nimmt es dem schwächeren ungescheut und braucht sich nur zu hüten dass es ihm nicht gestolen werde. Von irgend einer Religion wie die Theologen sie denken ist keine Spur; sie fürchten das Gewitter und zittern wie die Tiere, flüchten sich

auch nach geschüzten Stellen wie sie, freuen sich ebenso wann die Sonne aufgeht und die bedrohliche Finsternis endet, oder der Vollmond empor kommt und sie zum streifen in der külen Abendluft befähigt, zum tanzen und schreien begeistert; wie es ebenso die Affen machen welche beim Sonnenaufgange rege werden und dann wie auch beim Mondschein am ausgelassendsten spielen und schreien. Da darf man nicht sagen dass solche Menschen Vernunft haben wie Europäer, sondern nur dass sie zumeist auf gleicher Stufe stehen mit den Tieren, ohne Sittlichkeit und Religion. Auch die Einrede dass es verwilderte Menschen seien hält nicht durch, denn auch bei höher gebildeten Völkern finden sich jene Mängel. Die Güpti und Perser kannten keine Ehehindernisse für Geschwister und die berühmte Cleopatra war Gattin ihrer beiden Brüder. Die Priester des Nillandes erzälten dem Herodot dass sie Weihwasserbecken vor den Tempeln hätten anbringen müssen weil die Männer frisch vom Weibe in den Tempel kamen, also nackt gingen und schamlos waren im schönen Nillande. Noch jezt gehen Völker mit sonstiger Bildung völlig nackt, die Massageten (— 5. Jarh.) mit Wagen ausgerüstet auch wol bewaffnet und in geordneten Zügen wandernd, kannten weder Ehe noch Scham; die AMN-Verehrer Libiens verteilten järlich die Kinder nach Augenschein an die Männer ihres Stammes als deren mutmaslichen Väter. In Persien dürfen noch Ehen geschlossen werden für jede Zeitdauer, selbst nur für eine Nacht; vom Mollah abends getraut und morgens geschieden, der ein Haus voll Frauen hält für diesen Zweck. Solche und viele andre Völker haben keine Vorstellung von Keuschheit und Jungfräulichkeit, viele sogar keine unterscheidende Bezeichnung, sondern ihnen ist alles nur Weib. Die höheren Säuger haben Vielweiberei oder auch dauernde Einehe wie die Menschen; Affenmütter werden in Kindesliebe selten übertroffen durch Menschenmütter, um so öfterer sind sie liebevoller. Mehrere Völker Afrikas und Asiens (Fan, Njam-jam, Battaks Dajaks u. a.) sind Menschenfresser bei geregelten Statseinrichtungen und guter Bildung. Es zeigt dass alles was Menschenbildung und Menschenvernunft genannt wird, erst auf höheren Stufen entstanden ist, also nicht auf den niedersten

Stufen das Menschenwesen unterscheidet von den andren Tieren. In ihm ist die tierische Bildung rascher zu höheren Stufen gelangt und sein Vorsprung liegt nicht im Anfange seiner Ban sondern in dessem weiteren Verlaufe. Auch in den Sprachen zeigen sich die gemeinsamen Anfänge auf höheren Stufen: der Stoslaut mit steifer Zunge der allen gemein gewesen, ist so roh wie die tierischen Laute; die Schnalz- Klick- und Klak-Laute der brauchbaren Hottentotten wird jeder Europäer tierisch nennen, wogegen die Laute unserer Haustiere und Vögel fast nur menschliche Silben sind, von denen viele auch in unseren Zeit- und Hauptwörtern liegen. Überdies darf noch angefürt werden dass wenn man die schnarrenden gurgelnden zischenden näselnden Laute der Menschensprachen sammelte und zusammen stellte, jeder gebildete Europäer sie als tierische Laute und Sprache bezeichnen würde; dass auch lachen kreischen wimmern heulen, so wie Schreck- und Schmerzensschreie rein tierisch seien kann niemand bezweifeln. Völker niedrer Stufe sind in der Speisung nicht einmal so wälerisch wie Affen; denn nicht allein dass sie Früchte Wurzeln Kerfe Eier u. a. essen wie diese sondern auch rohe Fische und rohes Fleisch, Blut und selbst faulende Leichen, Käfer Heuschrecken Larven Würmer; selbst fortgebildete Völker und Menschen essen faule Eier, stinkendes Wildprett, faulen Käse mit Maden, Schnecken Schaltiere roh, Fische nur gesalzen oder getrocknet u. s. w. Es ist noch tierisches genug geblieben zum Nachweise der Verwandschaft; die ursprünglich recht innig war aber im Laufe der Jartausende aus einander geraten ist durch teilweise Bereicherung des Menschenwesens; welches nur auf niedren Stufen seine armen verwanden im Walde noch anerkennt, aber auf höherer Stufe des Reichtums als Europäer sie verleugnet und abweist, selbst als Höfling dem Affen nicht änlich sein will. Geschieht es so doch auch in der Menschheit selbst bei nahen verwanden, deren Besuche man sich verbittet und die Tür vor ihnen geschlossen hält. Dennoch geben die eingebildesten Europäer dem Affen nichts nach im nachahmen, indem sie die lächerlichsten Anzüge Kopfpuze Gewonheiten und Albernheiten nachäffen sobald sie irgendwo erdacht und vorgemacht werden;

selbst auf Kosten der Gesundheit nachgemacht und ohne Rücksicht auf Zweckmäsigkeit oder Geschmack. Der Rückschlag zur Affenstufe oder die Unverwüstlichkeit der Affennatur im Menschen kann schwerlich einen stärkeren Beweis finden.

Der hohe Wert der Menschheit ist als ihr eigenes Werk mit Stolz zu erkennen und anzuerkennen, mühsam errungen unter Schweis und Tränen, nicht in paradiesischem faullenzen geschenkt bekommen und kindisch vergeudet zum wieder erbetteln durch Reue und Busse. Je mehr wir uns unsrer tierischen Abstammung bewusst werden und die rückständigen Stufen bis zu den Gehaffen überblicken, desto deutlicher wird es wie viel höher der Mensch der Gegenwart steht als Blüte des Tierreiches denn als verdorbener und verworfener Adamsson; dem die Anwartschaft auf ewige Verdamnis seit 5636 Jaren angeboren sein soll in Gestalt der Erbsünde, die sein Urahn gestiftet habe durch übertreten eines verleitlichen Verbotes und deshalb aus dem üppigen Paradiese gejagt worden sei zum arbeiten statt des faullenzerischen geniessens. Was der kaldäische Geschichtschreiber ihm als Fluch auferlegen liess ist der Menschheit zum Segen geworden; sie hat im Schweisse ihres Angesichtes erfolgreich gearbeitet zur Selbstbildung, hat diese mit Schmerzen geboren zum wolergehen, ist dadurch ihr eigner Heiland und Erlöser geworden, nicht nur in ihren Prachtkindern die für sie gesteinigt verbrannt gekreuzigt oder vergiftet wurden, sondern auch in den unbekannten und ungenannten welche aus den Überschüssen ihres Lebens ihr Scherflein beitrugen zum Schaze an Bildung und Gütern der die Menschheit erhoben hat über die Affenstufe hinaus. Je mehr wir uns der Verwandschaft bewusst werden desto besser für unser Leben, erhebender unser bewusst sein als Teilhaber der Menschheit und ihrer Errungenschaften.

Der Vergleich zwischen Gehaffe und Mensch erweist völlige Gleichheit

im Bau der Glieder und Knochen bezüglich ihrer Anordnung und Verwendung;

der Fleischbündel Senen Knorpel Gewebe und Häute u. dergl.;

des Rückgrates und der Rippenanlage, auch verkümmerte Schwanzwirbel am Beckenknochen;

in den Vorrichtungen zum atmen durch Haut und Lungen;

desgleichen zum verdauen: Gebiss und Kiefer Schlund Magen Gedärm Leber Galle Nieren Harnblase und getrennte Auslässe mit gleichen Mängeln;

im Blutumlaufe an Schlagadern und Rückadern, Milchsaftläufe und Drüsen, vierkammeriges Herz und doppelter Kreislauf, alles gleich;

im mehren: Glieder und Mehrungzellen, Monatsflus und oftmaliges befruchten, Fruchtsack, Eierstock und Hoden, Fruchtzeit und Gebärweise, Mutterkuchen und Hüllen, nären aus Brustdrüsen, vorläufige Milchzäne u. s. w.;

im Nervenwesen: Hirn Rückenmark Nervenrören und Fäden in ihrer gesammten Anordnung wie im Verlaufe; die Sinnes-Vorrichtungen völlig gleich, selbst in der eigentümlichen Stäbchenschicht hinter der Nezhaut.

Selbstverständlich sind nicht Gehaffe und Mensch genaue Abbilder oder Wiederholungen von einander, sondern erkennbare Unterschiede vorhanden in den Längenverhältnissen der Knochen, der vergleichsweisen Gröse des Vorderhirns, auch dessen Windungen; so dass manche der gleichen Teile des Menschen als höhere Bildungstufen sich kennzeichnen. Aber nicht allein dass die Gehaffen unter sich verschieden sind sondern die Menschen sind es auch; nicht nur vergleichsweise an Gröse und Gewicht die in der Menschengestalt als vollebige Ausbildung wie 1 : 10 verschieden sein kann, mehr noch als in den Gehaffen, sondern es findet sich auch gleiche Verschiedenheit in den Schädelmasen, so dass man Gehaffen wie Menschen in lang- und breitköpfige teilt. Dann wiederum unterscheiden sich Gehaffen und Menschen gemeinsam von den niederen Kletteraffen durch besondre Merkmale, und manche andre Merkmale der Gehaffen, selten in fortgebildeten Völkern, zeigen sich in niedren Völkern als durchgehende Eigen-

heiten: vortretendes Gebis und rückneigende Stirn, starke Beharung, Änlichkeit der Plattfüse und Schmalhände, dünne Schenkel und Waden, dicker Unterleib, unbeholfener watschelnder Gang, eigentümliche lautliche Verständlichung u. s. w. Die Aïnos, Urbewoner in Japan und auf den Kurilen sind stärker behart als Affen; niedre Negerstämme haben vorstehendes Gebis, rückliegende Stirn, dicken Leib wie Affen, auch manche Völkerschaften Ostasiens und Neu-Hollands; die Hottentotten u. a. sind auffällig wadenlos plattschenklig und eng im Becken, affenänlich. Negersklaven des Binnenlandes an der Ostküste verschifft nach Asien, werden von wolwollenden Europäern beschrieben als „näher dem Affen als dem Menschen in Wuchs und Haltung, viel stumpfsinniger als änliche Affen", widerwärtig dem auf seine Menschenwürde mit Recht stolzen Europäer. Wenn man in Gedanken eine Stufenfolge bildet vom niedren Kletteraffen hinauf zu den Gehaffen und durch diese zur Menschheit, dann in der Menschenfolge von den niedersten zu den höchsten, so finden sich allerdings Lücken zwischen Kletteraffen und Gehaffen wie zwischen diesen und den niedersten Menschen; allein in Hauptbezügen ist erstgenannte Lücke im Affenreiche weiter als die zweite und leztere wird überdies in Gedanken zum grösten Teile ausgefüllt wenn daran gedacht wird dass erfarungsmäsig von jeher die Menschen ihre niedren Stufen ausgerottet haben, erjagt als Fleischgeber oder mutwillig getödet aus schierer Mordlust, oder um sich Raum zu schaffen zum eigenen ausbreiten, aus dem Lande getrieben nach Einöden wo sie ausstarben. Wenn erwogen wird dass dieser Vorgang unablässig fortschreitet, dass allein seit dem 16. Jarh. über sechs millionen Amerikaner (sog. Indianer) ausgestorben sind, dass in Australien die Völkerschaften aussterben so wie sie mit Europäern in Berürung kommen, dass auch die roheste Weise des ausrottens niedrer Völker durch Menschenfresser noch in groser Ausdehnung wütet: so lässt sich rückschliessen wie auf den noch tieferen Stufen die Ausrottung zerrissen haben wird. Je tiefer die Bildungstufe desto öfterer Hungersnot also Zwang zum ernären mit allen Mitteln selbst durch ermorden andrer Menschen; wozu die Völker wenn ausfürbar lieber andre Völker wälten als

ihre eigenen Genossen und dazu schwächere rückständige Stämme vorziehen mussten weil diese leichter zu überwinden waren. Noch jezt sind die Menschenfresser in Afrika höher gebildet als alle rundum lebenden Völker und die von ihnen durch Jagden und Überfälle heimgesuchten niedren Stämme verschwinden der Reihe nach. Es sind überdies Spuren genug vorhanden die annehmen lassen dass auch die Vorfaren der jezigen Bildungvölker in ältester Zeit Menschenfresser gewesen sind: so dass mehr oder weniger in der ganzen Menschheit durch ausrotten der tieferen Stufen die höheren sich geschüzt haben wider aussterben, auch der rascheren Fortbildung dienten indem sie auf Unkosten der niedren und werlosen den höher gebildeten mehr Raum verschafften zum mehren und ausbreiten. Es ist eine traurige Warnehmung aber nicht zu bestreiten dass die Menschheit sich fortgebildet hat und noch jezt fortbildet durch aufopfern eines Teiles für den anderen, und dass in der Vorzeit sogar die Menschenfresserei gedient habe um die Fortbildung zu fördern. Dadurch ist dann die Kluft zwischen Mensch und Affe verdoppelt gewachsen; einesteils durch ausrotten der tiefen Menschenstufen, also abbrechen der Brücken, zerreissen der Verbindungfäden, andrenteils durch beschleunigtes fortbilden der Menschenfresser also rascheres entfernen von der Affenstufe. Demungeachtet sind die Unterschiede zwischen den Gehaffen und den Kletteraffen viel gröser als zwischen jenen und dem Menschen; denn die Kletteraffen haben vier Zäne mehr als Gehaffe und Mensch, ihre Hinterbeine haben noch Greifhände nicht solches Fusgerüst wie diese beiden, ihr Hirn und der ganze Bau in allen Einzelheiten entfernt sie viel weiter vom Gehaffen als dieser vom Menschen verschieden ist. Es sind also auch zwischen diesen im heissen Gürtel Mittelstufen ausgestorben, bisher spurlos; wogegen aber in Süd-Europa wo bekanntlich das Affengeschlecht früher verbreitet war, Affenknochen an mehreren Stellen gefunden worden sind, mit einzelen Kennzeichen welche noch menschenänlicher sind als die gleichen Bildungen an lebenden Affen. Man kann auch noch als eine deutliche Annäherung zwischen Mensch und Affen heran ziehen, dass die Menschenkinder im ersten Alter mit kleiner Nase und grosser Oberlippe den

sog. anthropoiden d. h. menschenänlichen Affen viel näher sind als ihren Eltern, wie dagegen auch die Jungen jener Affen dem Menschen viel änlicher sind als ihre Eltern. Die grose Entfernung zwischen den beiderseitigen erwachsenen entsteht als Ergebnis einer doppelten Abweichung: indem die jungen Menschen durch fortbilden ihre Affenänlichkeit verlieren und sich verfeinern; wogegen die jungen Affen im aufwachsen sich rückbilden, ihre Menschenänlichkeit verlieren und sich vergröbern. Beide entfernen sich von zweien genäherten Stufen in entgegen gesezten Richtungen und muss also die Lücke zwischen ihnen doppelt zunehmen.

Es kann nicht der Zweck sein zu beweisen dass Affen und Menschen Geschwister seien; denn solches mag den Modenärrinnen überlassen bleiben und solchen die als Feinheiten alle Albernheiten und Einfälle andrer blindlings nachmachen ohne Gründe zu suchen oder zu prüfen. Es soll nur gezeigt werden dass das Menschenwesen abwärts durch die Affenstufe zusammen hänge mit dem übrigen Tierreiche. Dass er durch dieses im raschen Zuge hinab zu leiten sei durch die Wirbeltiere zur Wurmstufe ward bereits im zweiten Bande gezeigt. Da aber die kaldäische oder ägüptische Vorstellung der gesonderten Bildung des Menschen aus einem Lehmklumpen die überwältigende Mehrzal für sich hat: so mögte hervor zu heben sein dass diese Erklärung vergleichsweise roh ist und den so oft von frommen Leuten wider anders denkende erhobenen Vorwurf des Materialismus viel eher verdient als die Lehre der allmäligen Heranbildung des Erdlebens zum Menschenwesen. Die Kaldäer und nach ihnen die Bibel lassen den Weltbildner (Demiurgos der Hellenen) einen Lehmklumpen ergreifen und mit seinen Händen daraus eine Menschengestalt formen nach eigenem Bilde und dann lebend machen durch anhauchen. Die Ägüpter erklärten es in ihrer Weise indem sie zum OSIR beteten: „Du hast mich gestaltet auf der Töpferscheibe"; also wiederum ein Lehmwesen. Liegen etwa im herstellen solcher Töpferarbeiten erhabene oder erhebende Gedanken? Man überblicke nur wie jezt und allezeit neue Menschen entstehen um zu begreifen dass sie nicht aus Lehmklumpen

erwachsen, sondern aus den kleinsten Anfängen, aus einem unsichtbaren Bläschen; dessen entstehen aus bekannten Pflanzenverbindungen mit Sicherheit nachgewiesen ist. Der rohe Lehm bildet nicht den Grundstoff des Menschen; was die Güpti und Kaldäer nicht wussten jezt aber zur unzweifelhaften Gewissheit erhoben ist. Die materialistische Deutung haftet nur am Lehmklumpen und der Einblasung des Lebens, nicht am Nachweise der Einheit der Welt und ihrer stufenweisen Fortbildung, beziehentlich des lebens der Erde zum Menschenwesen. Es ist demnach keine Herabwürdigung des Menschen wenn seine Verbindung mit der übrigen Welt erwiesen wird, mit den Affen wie den übrigen Säugern, den tierischen wie den pflanzlichen Lebewesen, den Salzen Säuren und Basen, dem Wasser wie den einfachen Stoffen; weiter hinaus auch mit Mond und Sonne, von denen leztere sein ganzes Wesen beherrscht; noch ferner hinaus zu den billionen Meilen, woher Sirius, Capella und andre Sonnen die empfindlichen Silber-Verbindungen der Erde schwärzen, also auch sein Wesen ändern müssen im bescheinen, wenn auch noch so gering so doch mehr als nichts.

Es wird mit Recht groses Gewicht gelegt darauf dass der Mensch Begriffe zu bilden vermöge, Gedankendinger schaffe und andren einpräge, gebildet durch ausziehen (abstrahiren) des gemeinsamen einer Anzal Bilder und Vorstellungen, welche er aus sinnlichen Eindrücken hergestellt hatte in seinem Hirn oder empfing durch Mitteilung anderer. Diese höchste Anwendung des denkens wird Vernunft genannt und gewönlich betrachtet als vom Verstande geschiedene Fähigkeit, die nur dem Menschen gehöre aber dem Affen fele. Es mangelt aber diese höhere Anwendung nicht allein dem Affen sondern auch dem rückständigen Menschen, sowol der Menge im Kreise der Bildungvölker wie auch ganzen Völkern unter den sog. Wilden. Nach den Berichten forschender reisenden wie der unter solchen Völkern wonenden Glaubensboten mangelt ihnen sogar die Fähigkeit Begriffe zu fassen. Jede Mitteilung welche reine Begriffe voraussezt oder enthält ist ihnen unverständlich; denn sie kennen nur selbst empfangene sinnliche Eindrücke und Fertigkeiten durch nachmachen

erworben. Eigene Gedanken entstehen nicht oder so selten dass sie nicht merklich werden. Allerdings ist der niedre Mensch befähigt zur Fortbildung, aber auch der Affe der im Umgange mit Menschen rasch lernt und dauernd sich aneignet jede Gewonheit die ihm dienen kann; über welche Grenze auch der niedre Mensch schwer hinaus zu füren ist. Unzweifelhaft ist der höhere Affe minder befähigt als der niedre Mensch; denn dieser ist im Laufe der Jartausende auf der Menschenban fortgebildet worden und hat sich dieses seinem ererbten Wesen eingeprägt als Gunst der Geburt. Wenn aber der Vergleich angestellt wird in ihrer Heimat in Mittel-Afrika dann zeigt sich der geringere Unterschied: dunkel häutige Buschmänner, in Wäldern und Gestrüpp umher irrende flüchtige hilflose Menschen; unfern dunkelhäutige Affen von Menschengröse und stärker als jene. Beide sind Solengänger, aufrecht sich fortbewegend, aber der Gorilla öfterer sich stüzend mit der Faust und watschelnd im gehen. Beide nären sich von Früchten und andren Pflanzenstoffen, sind scheu trübsinnig und schweigsam; beide zum fressen gejagt von Menschen und Raubtieren. Da die Bezeichnung Buschmann von den holländischen Ansiedlern allen Menschen des Binnenlandes beigelegt ward die sich ihren Einflüssen entzogen, so finden sich darunter auch manche die bereits höher gebildet sind auser solchen wie oben beschrieben. Die in Indien lebenden Streifhorden der sog. Paria sollen noch tiefer stehen ohne jegliche Sprache nur durch Geschrei sich vernehmbar machen. Jedenfalls können die Europäer nicht zum Vergleiche dienen oder sonstige Bildungvölker; denn sie alle leben auf höheren Stufen und selbst ihre rückständigen Genossen haben Teil an der allgemeinen Bildung. Diese ist aber nicht eine selbst geschaffene sondern zunächst von den Semiten des Morgenlandes empfangen, welche wiederum von dunklen Gleichervölkern (Kusch, cham, Äthiopen) gebildet wurden; so dass die Menschenbildung in den Gegenden entstand wo die Erde allezeit am frühesten zur höchsten Stufe ihrer Zeit gelangte, wo die Gehaffen leben. Hier konnten unter besonders günstigen Verhältnissen einzele von den Vorfaren der beiden Zweifüser sich fortbilden über die andren und dann nach Weltgesez IX die an-

fänglich höchst geringen Vorzüge in den Altersfolgen zunehmend so gros werden wie sie jezt sind; aber durch Ungleichheit des örtlichen und zeitlichen waltens der Gunst der Geburt und des Lebenslaufes (Gesez LXXXIX Bd. II 608) in so unterschiedlicher Geschwindigkeit dass solche weite Abstufung der Bildung in der Menschheit allmälig erwachsen ist und erst auf den höheren in der Menschenbildung die Denkfähigkeit dahin gelangte Begriffe zu bilden. Die Gunst der Geburt bezeichnete Platon (— 429 bis 384) in Athen trefflich: „ich danke den Göttern dreierlei, dass ich als Mann geboren ward nicht als Weib, dass ich Hellene ward nicht Barbar, dass ich in dieser Zeit lebe nicht früher.“ In jedem andren Falle wäre er nicht geworden was er war. Die Gunst des Lebenslaufes lässt sich erkennen an solchen Männern die aus armen rückständigen Lebensverhältnissen ihrer Kindheit empor gebildet worden sind zu den höchsten Bildungstufen ihrer Zeit, in ihrem Lebenslaufe die Bildungstufen zurück legten welche im leben ihres Volkes eine Reihe von Jarhunderten genommen hatten.

Es sind unsichre Pfade die hinab leiten zu den untersten Stufen des Menschenwesens der Urzeit; denn Zeit und Ort werden niemals unzweifelhaft ermittelt werden können und sind auch nicht von groser Bedeutung für das Wol der Menschheit. Allein die Gegenwart hat sich viel damit beschäftigt und namentlich sich leiten lassen durch neuere Funde menschlichen Ursprunges in Europa; die dann, änlich wie in der Geologie die europäischen Gesteinschichten, zu den weitest gehenden Folgerungen für die Urgeschichte der ganzen Menschheit verleiteten. Es verhält sich aber mit beiderlei Folgerungen gleich: Europa gehört zu den Festländern welche am spätesten wasserfrei wurden, dessen Schichtenfolgen deshalb nicht masgebend sein können für die übrigen Festländer die wärend jener Zeit wasserfrei waren; Europa's Pflanzen und Tiere sind nicht urwüchsig sondern eingewandert, wie auch dessen menschliche Bevölkerung mit ihrer gesammten Bildung in der Vorzeit aus Afrika und Asien herein gewandert ist. Hier also kann die Fortbildung der Affenstufe nicht geschehen sein, vielmehr leiten die Rückschlüsse aus der Heran-

bildung ziemlich sicher nach Inner-Afrika, wo Menschen und Gehaffen einander so nahe sind in jeder Beziehung dass die eingeborenen sogar von Mischungen reden. Es gab aber wärend des atlantischen Staues und der Eiszeit der nördlichen Hälfte eine noch günstigere Gegend als Inner-Afrika, nämlich das Tiefbecken welches Land war bevor der ablaufende atlantische Stau es anfüllte, so dass es jezt ein Mer bildet zwischen Afrika Asien und Amerika. Dort in um so dichterer Luft mussten von jeher am frühesten beim zunehmenden erwärmen der Erde, die Stufen erreicht werden welche die Entstehung der Lebensverbindung bewirkten und deren allmäliges fortbilden vom Schleimtröpfchen zu Zellwesen Einwesen und Vereinswesen, hinauf fürte zum Säuger welcher in Menschengestalt seinen Gipfelspross bildete. Die Zeit der lezten Bedeckung ist so wenig entlegen dass nicht anzunehmen ist die Menschenbau sei erst nachher eröffnet. Auch leiten die freilich nebelhaften Spuren der Völkerwanderungen aus Asien nach süden und aus Afrika nach osten, so dass der Schluss berechtigt erscheint, schon in jenem Becken habe der Säuger zum Menschen sich gebildet; dessen Rudel dann die zunehmende Wasserhöhe zurück drängte auf die jezigen Inseln und Festländer, nebst den ihnen damals noch näher stehenden Gehaffen, deren Nachkommen ebenfalls aus einander getrieben jezt in West-Afrika und auf den Sunda-Inseln leben. Es ist schon von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden dass der Waldmensch (Orangutang) in Ostasien manche Merkmale gemein habe mit den dortigen Bewonern z. B. auf Java: kleinen schlanken Wuchs, Hare und Augen braun, sanftes gelehriges benehmen; dagegen der Gorilla in West-Afrika mit dortigen Negern: derben grobknochigen fleischigen Wuchs, Hare und Augen dunkel, rohes widerspänstiges benehmen. Wenn auch darin keineswegs ein Beweis der Abstammung von einander liegt, so zeigt sich doch dass gleiche Lebensverhältnisse (Wärme Feuchte Licht Närspeise Bodenteile) auf beiderlei Tiere neben einander gleichartig einwirkten und ihre Zellengebilde gestalteten: in Afrika durch üppigen Pflanzenwuchs, reicher an Stärkmel Zucker Fett und Stickgas-Verbin-

dungen, das Wesen um so kräftiger und gröber, in feuchter Hize dunkler an Farbe.

Dass die verschiedenen Hautfarben der Menschheit entstanden sind durch abändern der ursprünglich roten Färbung war schon den Denkern des Altertumes einleuchtend; denn der biblische Name des ersten Menschen, adam oder edom bedeutet lediglich „der rote". Es war ihnen Gelegenheit gegeben zu beobachten dass die Kinder schwarzer brauner gelber oder weisser Eltern sämmtlich rothäutig geboren würden und erst später jene Farben annähmen; wobei sich dann auch zeigte dass die Kinder zweifarbiger Eltern die Zwischenfärbungen empfingen: gelb lichtbraun dunkelbraun schieferblau u. a. je nachdem die Eltern schwarz braun oder weiss waren in Mischungen. Die biblische Sintflutsage lässt von Noah diese drei Farbenstämme als Söne ausgehen; wogegen die ägüptischen Wandgemälde vor mehr als 4000 Jaren viererlei Menschen zeigen: braune Ägüpter (rondahond) gelbrötliche ahmori gradnasig und bartreich, helle tamah blauäugig mit fliegendem Bart, schwarze nahas (Neger). Diese beiden Einteilungen erhielten sich neben einander und lehren die Eddasagen der Nordländer u. a. dass auch sonstige Merkmale bekannt waren: vorspringende Fersen, dicke Lippen und Plattnasen der Neger, krumme Nasen der gelben und braunen, blaue Augen und Flachshare im norden; von deren Kindern schon Tacitus sagt, dass sie Hare hätten weiss wie Greise, wie noch jezt ebenso. Als im Mittelalter die mongolischen Völker bekannt wurden fügte man diese zu den meisten Streifvölkern (jafet) der Bibel und als im 16. Jarh. die rotbraunen Amerikaner hinzu kamen rechnete man sie zu den roten (schem). Später fand man sich durch Blumenbach (1752—1835) veranlasst die vier Hautfarben der Güpti zum einteilen der Menschheit zu verwenden: schwarz braun gelb weiss; wobei jeder Farbe besondre Merkmale an den Gebilden zugeteilt wurden. Je mehr jedoch die Kenntnis der Völker sich ausbreitete und vertiefte, desto undeutlicher wurden die Unterschiede; denn nicht allein dass die vier Farben durch zalreiche Abstufungen in einander fliessen, sondern auch die andren Merkmale finden sich

nicht getrennt sondern gemengt. So findet sich dass die schwarzen Völker zumeist dunkelblau dunkelgrau dunkelbraun sind, indem sie nur schwarz erscheinen wenn Fett und Schmuz die Haut decken; wogegen sammetschwarze selten sind. Dann findet sich dass die dunklen Farben sobald man die einzelen Genossen solcher Völker vergleicht in hellere übergehen: blau und grau zum erdfalen und weiss, ohne rote Wangen; braun zu hellbraun und gelb ebenfalls ohne rote Wangen; beide aber nördlicher mit solchen Wangen in hellen Grundfarben, die sich bräunen je mehr die Haut dem Sonnenschein und der Wasserspiegelung ausgesezt wird. Dieses findet sich aber auch in den heisseren Gegenden und um so stärker: die bekleideten und verhüllten Priester in Ostindien sind hellfarbig, ihre unbekleideten Genossen dunkel bis zur Schwärze. Ebenso wurden schon vor Jartausenden die Frauen der vornehmen Güpti gelb gemalt, die Männer braun; wie noch jezt die im Harem geschüzten Frauen viel heller sind als ihre Männer. Das Verhältnis ist derartig dass wenn ein Völkerkundiger von den weissen Nordländern zu den schwarzen Gleichervölkern den richtigen Weg wälte er durch allmälig Übergänge die beiden Farben verbinden könnte ohne irgend welche Kluft; so dass gelbe olive lohbraune lederbraune mahaghonibraune oder blauschwarze Völker von ihm durchwandert würden.

Auch diese sonstigen Merkmale welche man mit den Hautfarben verbindet finden sich nicht durchgehends: platte Nasen und dicke Lippen finden sich bei allen Hautfarben, wie dunkle Völker mit Adlernasen und auch graden Nasen ohne wulstige Lippen. Die sog. mongolischen weizengelben Völker Mittelasiens sind von den verschiedensten Gestaltungen, nur zum Teile mit den ihnen zugeschriebenen Schlizaugen und Stumpfnasen; ebenso wie die in eine Abteilung zusammen geworfenen rotbraunen Amerikaner so sehr verschieden sind in Wuchs und Gebilden, dass keine durchgehenden Unterscheidungen sie kennzeichnen. Gleiches zeigt sich auch darin dass nicht allein allenthalben und selbst bei den Negern Albinos (Weisslinge) geboren werden, sondern auch unter dunkelbraunen Arabern einzele blauäugige gelbharige Kinder erscheinen an Orten und unter Verhältnissen wo keine Kreuzung

mit weissen möglich war. Noch tiefer und überzeugender ist der Grundzug dass alle Farben mit einander fruchtbar mischen, also auch von jeher gemischt haben müssen: so dass die jetzige Menschheit nicht in drei vier oder mehren Zweigen neben einander aufgewachsen sein kann: wol aber in ihrer Mischung vielerlei Einseitigkeiten durch vererben sich fortzuhalten und zunehmen konnten wenn die ursächlichen Lebensverhältnisse fortwirkten in den Geschlechterfolgen. Wie Gesez I (Bd. II S. 233) die Hauptfärbung beherrscht, so Gesez LIV (Bd. II S. 254) die andren Gebilde und Merkmale: wobei dann nach Gesez LXII (Bd. II S. 362) die Wiederholungen der tiefen Stufen sich so beschleunigen dass die dunkleren ihre hellen Vorstufen schon im Fruchtleben oder Säuglingsalters durchziehen und nur noch in seltenen Fällen beibehalten im aufwachsen; wie auch durch unausgesetztes Sonnenwirken die in den Tiefländern des Gleichergürtels verbleibenden Völker immer dunkler werden mussten nach Gesez LXXI (Bd. II S. 410) um so mehr als ihre Bildung der fernen Vorzeit angehört (Gesez LXXII) und die helleren Völker andrerorts als Spätlinge zu gelten haben, durch minderes Sonnenwirken langsamer gedunkelt oder nur durch stärkeres Hautverdichten heller erscheinend als in der anfänglichen Röte.

Da aber der menschliche Verstand zum auffassen der zallosen verschiedenen Gestaltungen durchgehender oder allgemeiner Merkmale bedarf, also suchen muss: so hat man in neuerer Zeit die Hirnschale und deren Innenraum zur Grundlage genommen, auch die Hirngestaltungen zu unterscheiden versucht. Dem war vorher gegangen die Vergleichung des Gesichtswinkels, nämlich des spizen Winkels welchen die Rückneigung des Gesichtes macht auf der Grundfläche des Schädels ohne Unterkiefer; um so spizer je weiter der Oberkiefer vorgeschoben ist und die Stirn sich zurück neigt. Es fand sich dass bei Negern und andren rückständigen Völkern der Winkel spizer sei als gewönlich, dagegen dem rechten Winkel nahe komme bei Europäern, am meisten genähert in den Bildwerken der alten Hellenen; so dass sich folgern liess schon diesen müsse der Unterschied aufgefallen sein und das tierähnlich vortretende Gebiss an Negern u. a. als hässlich erschienen

sein wie uns, so dass sie die Gesichtswinkel ihrer Standbilder nach Möglichkeit vergröserten, selbst etwas übertrieben. Dieses unterscheidende Merkmal liess sich durch Messungen an Menschen genau abstufen, von 90° herab zu etwa 65° und dann durch die Affenreihen von 55° tief hinunter, so dass eine Folge entstand durch die Säuger gefürt bis zu den unteren Stufen der Wirbeltiere. Es liess sich jedoch erkennen dass dieser Winkel namentlich abhänge minder vom Hirnschädel als von der Derbheit des Gebisses, dessen vergleichsweisen Gröse und Vorschiebung; welche schon unter den Affen sehr verschieden sei je nach der Härte der Speise, am geringsten in den Kerfenfressern und stärksten in den Kernfressern, deren Gebiss durch knacken harter Kernschalen die dazu erforderliche Mächtigkeit gebildet hatte in Laufe der Jartausende. Wenn nun auch harte Kost auf niedre Lebensweise deutet, so dass im Gesichtswinkel ein Merkmal sich annehmen lässt, so liessen sich doch danach keine Menschenarten einteilen, am wenigsten in Übereinstimmung mit den Hautfarben und ist deshalb zurück gestellt worden gegen die Schädelmessungen. Bei diesen bleibt der Oberkiefer unberücksichtigt; es werden Länge, Breite und Höhe der eigentlichen Hirnschale gemessen und dann der Innenraum durch eingeschüttete Körner u. a. ermittelt, auch so oft möglich die heraus genommenen Hirne gewogen. In letzterer Beziehung ist besonders hervor zu heben dass das Hirn

des Forschers Cüvier	1850	gramm wog
eines Buschweibes	872	„
„ Gorilla	567	„

also in der Menschheit der Unterschied (2,12) viel gröser ist als zwischen Gehaffen und Mensch (1,54). Die Messungen der Hirnschale wurden anfänglich auf Länge und Breite beschränkt, wobei grose Unterschiede sich ergaben in Bezug auf die Mase selbst wie auch des Verhältnisses zu einander; in Folge dessen die Forscher glaubten Menschenarten bezeichnen zu können als Langköpfe oder Kurz- (Breit-) Köpfe. Hervor ragend darin sind die sog. Semitenvölker als Langschädel, die Mongolen als Breitschädel und mögte der Unterschied, der schon bei den Gehaffen sich findet, zunächst zurück zu füren sein auf die Unterschiede der

weiblichen Becken. Die Negerinnen und Semitinnen, welche zumeist Langschädel gebären haben durchgehends schmaleres Becken mit spizer vortretendem Schambeine, so dass der Durchlass langrund ist und diesem die bewegliche Hirnkapsel sich anbequemen muss im geboren werden; wogegen die Breitschädel gebärenden weiteres Becken mit runder gewölbtem Schambeine haben. Der Grund dazu muss sehr einfach sein und könnte gesucht werden in der Lebensweise der Mütter, da die Langschädel dem heissen Erdgürtel angehören, die Breitschädel dem gemäsigten, so weit ihre Urheimat sich ermitteln lässt. Allein es könnte eine noch ferner zurück liegende Ursache eingewirkt haben, die aus mehrfachen Gründen nur angedeutet werden kann. Dass die Beckenform einwirken müsse steht auser Zweifel, ebenso dass dieses in tausendfacher Wiederholung erbliche Schädelbildungen bewirken könne. Es kommt also nur darauf an eine Ursache zu entdecken für die Beckenunterschiede und hier bietet sich die in der Menschheit waltende Verschiedenheit der Weise des befruchtens. Die bekannte Weise übt bedeutenden Druck aus auf das Becken und muss namentlich in jüngeren Jaren dahin wirken es breiter zu machen und diese Gestaltung fortzuerhalten. Sie ist aber nicht die ursprüngliche; denn es deutet sich an in zerstreueten Mitteilungen dass je weiter nach süden um so mehr die tierische Weise im stehen üblich sei, wobei keine Belastung des Beckens geschieht, dieses also seine ursprüngliche Schmalheit und grösere Länge behalten konnte. Die Weise der Kletteraffen ist gleich der aller vierbeinigen Tiere, die der Gehaffen ist nicht genügend bekannt; aber in der Menschheit findet sich stehen und liegen; erklärlich durch Unterschiede der Luftwärme und des beisammen liegens. Ersteres muss die ältere Weise sein weil sie die allgemein tierische ist und erläutert deshalb um so mehr warum die Gleichermenschen als älteste Erdbewoner schmale Becken behielten, lange genug um diese Gestaltung festzusezen und Langköpfe zu bleiben; wogegen die andren durch abweichen davon breitköpfig wurden. In heissen Ländern wird zusammen liegen vermieden wegen der Wärme, in gemäsigten Ländern eben deshalb vorgezogen.

Wie weit diese Ursache gewirkt habe und noch wirkt entzieht sich der Betrachtung. Doch verdient hervor gehoben zu werden dass für solche Fragen und Wirkungen die einfachsten Ursachen immer die warscheinlichsten sind und jene Deutung dieser Anfordrung entspricht. Je mehr jedoch die Schädelforschungen ausgebreitet worden sind, desto mehr hat das Masverhältnis zwischen Länge und Breite an Entschiedenheit der Bedeutung verloren; denn es musste deutlich werden dass auch die Unterschiede der Höhe wesentlich in Betracht kämen und dass dadurch eine Manchfachheit entstehe die jede scharfe Anordnung verhindert. Überdies zeigen die meisten Völker um so mehr Manchfachheit je höher ihre Bildung und wechselvoller ihre Geschichte, je abgestufter also die Heranbildung ihrer Genossen, vielfacher ihre Lebensweise und gemischter ihre Bevölkrung durch fremde Einwirkungen. Selbst solche Völker welche sich abgeschieden gehalten haben (Basken Irländer Bergschotten u. a.) haben keine gleiche Schädelbildung, eben so wenig wie Schädel der Vorzeit aus gemeinsamen Grabstätten. Dazu kommt noch dass manche Völker der Gegenwart und Vergangenheit die Schädel künstlich verschoben und noch verschieben durch Kopfbinden, und dass nach alter Gewonheit selbst inmitten der Europäer die Hebammen sich verpflichtet erachten die in der Geburt etwa geschehene Verschiebung der beweglichen Kapsel zu verbessern nach gut dünken durch zurecht drücken und binden; erst in neuerer Zeit hin und da verboten. Es bleibt jedoch der Unterschied bestehen dass die nördlichen Völker mehr zur Breite neigen, die südlichen zur Länge des Schädels; wogegen die Höhe nicht damit durchgeht, weil warscheinlich mehr beeinflusst von der Fortbildung des Hirns im bezüglichen Einzelmenschen; welche in der Richtung des geringsten Widerstandes vornämlich das Hirn auszuweiten oder zu verdicken scheint und damit den Schädel hebt.

Die Hervorhebung der Schädelmase hatte in neuerer Zeit zur Schädellehre gefürt, nach welcher die einzelen Fähigkeiten des Hirns erkennbar sein sollten an den äuseren Gestaltungen des Schädels. Dem Einwande dass Schädeloberfläche und Hirngestalt verschieden seien, weil lezteres vom Schädel getrennt sei durch

Zwischenraum und auch der Schädelknochen allenthalben verschieden sei an Dicke, suchten die Verteidiger zu begegnen durch die unverkennbare Beobachtung dass die Masverhältnisse des Hirns die Gestalt des Schädels beeinflussten. Doch hat die Forschung sich dieser Mittelbarkeit entzogen um unmittelbar am Hirn selbst zu beobachten; allerdings viel schwieriger weil nur erreichbar durch Beobachtung oder Wirkung willkürlicher Verlezungen des Hirns lebender Tiere und durch Untersuchungen am Hirn gestorbener Menschen die in einseitiger Richtung besondere Fähigkeiten verloren hatten durch Hirnverluste oder Behinderung Lähmung Zerrüttung einzeler Stellen. Es ist dadurch gelungen manchen Tätigkeiten des Hirns ihre Werkstätte oder die Stelle ihres Kraftursprunges zuzuweisen, jedoch noch weitaus ungenügend. Aber auch hier hat sich nichts gezeigt was die Einheit der Menschheit irgend wie auflösen könnte: nur Mas- oder Stärke-Unterschiede in den einzelen Fähigkeiten die dem Hirn aller Menschen gemein sind.

Es könnte auffällig erscheinen dass die Menschengestalt im so viel manchfacheren leben nicht weiter verschieden geworden ist vom Gehaffen. Sein Hirn ist am meisten abweichend, aber fast nur an Gröse der beiden Vorderhälften, welche mächtiger ausgewachsen sind, so dass sie sich ausbreiten über Mittel- und Hinterhirn zum völligen bedecken und viel mehr Faltungen haben. Im Gebiss hat sich nichts weiter verändert als dass die grobe Ausbildung welche die Jugendkiefer der Affen erleiden durch harte Speise, im Menschen abgenommen hat in dem Mase wie er von harten Speisen, zu weichen übergegangen ist, nicht mehr rohe Früchte mittelst der Zäne zu knacken und zu zerreiben braucht sondern zerschlägt malt und kocht. Das viel derbere Gebiss des Negers u. a. zeigt aber deutlich den Übergang der Bildung vom äffischen zum europäischen. Ebenso sind im Menschengebiss die überstehenden Kegelgestalten der Eckzäne gemindert und erscheinen nur noch in einzelen Fällen wann diese Zäne nicht auf die des Unterkiefers stosen zum abnuzen, sondern nach ausen übergreifend ungehindert zu Kegelspizen auswachsen können. Die im Affengesichte vorspringenden derben Augenknochen fanden sich

auch an Vorweltschädeln von Europäern in stufenweisen Übergängen, finden sich noch in der Gegenwart bei rückständigen Menschen, deren Tücke oder Grübelei sich zumeist dadurch kennzeichnet. Als auffällige Unterscheidung und Fortbildung gilt auch die geschwungene Linie des Rückgrates; aber dem Anscheine nach nur entstanden durch tragen der Säuglinge auf dem Arme oder der Schulter sizend, wodurch ihre schwache Wirbelsäule gebogen wird. Die Affen tragen ihre Kinder in andrer Weise und die alten Nordamerikaner welche ihre Säuglinge auf ein Brett binden oder platt in einen Korb legen haben kein europäisch geschwungenes Rückgrat; welches uns schön erscheint aus Gewonheit aber in Wirklichkeit eine Misbildung ist, die sich vererbt weil sie in beiden Geschlechtern sich festsezte. Es herrscht darin

> Gesez XCV: vererben der im Lebenslaufe neu entstandenen Bildungen und Fähigkeiten ist abhängig davon ob beide Geschlechter sie erworben haben, sonst verfallen sie meist dem Rückschlage.

Dieses Gesez ist am deutlichsten nachweisbar in der Menschheit und ward deshalb aufgespart bis hierher, obgleich es im ganzen Tierreiche waltet. Bei den Fischen und Lurchen lassen sich auser den Geschlechtsteilen wenige Unterschiede finden zwischen den Geschlechtern, weil ihre Lebensweise so gleich ist dass sich solche nicht bilden können. Auf tiefen Stufen sind selbst die Geschlechtsdrüsen völlig gleich. Unter den Vögeln und Säugern finden sich aber auffällige Unterschiede: die Männchen übernehmen den Schuz des Weibchens, kämpfen für sie, lassen sich von heftigeren Leidenschaften bewegen, unterziehen sich gröseren Anstrengungen, verbrauchen mehr Stickgas-Verbindungen und geniessen deshalb mehr derartige Speisen und werden im Wuchse viel derber und kräftiger. Dieses vererbt sich aber nicht auf alle jungen, weil die schwächere Mutter das wirken der erlangten Fortbildung durchkreuzt; alle jungen werden der Mutter änlich geboren also auf der rückständigen, und rückwärts weisenden

Stufe ihrer Gattung, und ermangeln auch die männlichen der auffälligen Merkmale des Vaters. Es felen ihnen die Hörner Geweihe Mänen des Vaters, wie den Menschenkindern die Bärte, und erst im aufwachsen bilden sich nach und nach diese männlichen Merkmale, die dann im fortsezen der unterschiedlichen Lebensweise sich einseitig fortbilden. Zu den Ursachen welche schon die weiblichen Löwen Rehe u. a. so viel schwächer bilden kommt beim weiblichen Menschen noch die hemmende Last der zum gehen unfähigen Kinder; durch welche der Broderwerb um so mehr dem Manne aufgebürdet wird, so dass ihm als Jäger Landbauer Gewerker o. a. die anstrengende erwerbende Seite des gemeinsamen lebens zufällt, ihr die ruhende und geniessende. Dadurch musste die Ausbildung beider Geschlechter aus einander gefürt werden um so mehr wie mit zunehmender Bildung die Anforderungen des lebens wuchsen. Daher findet sich bei Völkern niedrer Stufe bei leichter Ernärung dass beide Geschlechter in Wuchs und Stärke sich viel näher stehen und die weibliche Hälfte nur dort am meisten abweicht wo sie durch Haremsleben verweichlicht wird; wie auch in Europa die Frauen darin sich unterscheiden je nachdem sie im Landbau an allen Arbeiten teilnehmen und in Städten harte Arbeiten verrichten, oder ob sie das bequeme Hausleben der wolhabenden füren. Durch diese Verschiedenheit wird die Vererbung auffälliger Abweichungen meist zerstört, da sie selten bei beiden vorkommen die sich mischen und deshalb durch das andre Geschlecht vernichtet werden. Es gibt in Süd-Arabien eine Fürstenfamilie die durch Inzucht ihren abweichenden Besiz von sechs Fingern und sechs Zehen vererbt; die ohne Zweifel, wie in solchen europäischen Familien geschehen ist, längst verschwunden wären wenn die Männer aus andren Familien ihre Frauen entnähmen, die den Rückgang zu 5 bewirken würden. Daraus erklärt sich wiederum warum die niedren Tiere ohne Geschlechtertrennung um so leichter ihre erworbenen Abweichungen vererben und steigern konnten; denn jeder abändernde Einflus traf beide im Tiere zusammen wirkenden Drüsen und Geschlechtzellen zugleich; ihre Mehrung war

also die innigstmögliche Inzucht, so dass der anhaltende Einflus der abändernden Lebens-Verhältnisse um so rascher die Abweichung steigern musste.

Es ist bekannt dass auffällige Mängel der Mutter leichter vererben als die des Vaters wenn in den fortgehenden Lebensvorgängen begründet, nicht in einer festgesezten Abweichung. Schwindsucht Fallsucht Wahnsinn oder Trübsinn und noch leichter ansteckende Übel wirken durch die Mutter vierzig Wochen lang unausgesezt in dem zum aufwachsen zugefürten Närsafte und schon vorher zum bilden des Eies; wogegen die männliche Zelle nur einmal wirkte. Eine einmalige Abweichung vererbt dagegen selten: z. B. Verkümmerung der Arme oder Beine, angeborene Rückenkrümmung Kropf und dergleichen durch äusere Eingriffe bewirkte Unterschiede, die sich beschränken auf die davon betroffene Ehehälfte. Sie wird meist durch die andre ausgeglichen oder wird in der Mutter nur dann vererben wenn die Frucht dem gleichen Eingriffe ausgesezt würde. Dennoch finden sich auffällige Vererbungen von Grosvätern auf Enkel durch die zwischen stehende Tochter als Mutter, derartig dass diese frei bleibt von dem Feler der jene beiden Männer verbindet. So überträgt sich z. B. Wansinn des Grosvaters nicht auf seine Tochter aber auf deren Söne und selten auf ihre Töchter; nur erklärlich durch das unverkennbare vorhanden sein beider Geschlechter in jedem Menschen, jedoch eines davon überwuchert vom andren; so dass in der verständigen Tochter die Wansinn-Anlage schlummert im zurück gedrängten männlichen Teile, dann aber in ihren Sönen zur Entwicklung gelangt mit ihrem Geschlechte, indem dieses den verständigen weiblichen Teil überwuchert und zurück drängt. Darin liegt wiederum der Beweis dass solche Krankheiten die Wirkung und Äuserung mangelhafter Zellenbildungen sind, welche sich forterhalten können ohne sich zu äusern und zur Wirkung kommen nach langen schlummern, also nicht als Geisteskrankheit haften können an einem Geisteswesen; denn wenn dieses von ausen her eindringt als eine unabhängig entstandene einmalige Gestaltung, fähig zum unabhängigen leben, müsste sie

krank gekommen sein, also auch krank ausscheiden zur Geistesnacht ohne durch Mehrung sich vererben zu können.

Die Geschlechterbildung im Menschenwesen ist wie die tierische überhaupt die Wirkung beschleunigter Fortbildung, welche im ursprünglichen geschlechtlosen und später zwittrigen Tiere (wie ebenso in Pflanzen) die Unterschiede der Zellen steigerte zu grosen Verschiedenheiten der Stoffverbindungen, deren Mischung es dann bedarf damit ein neues Wesen sich bilde; wogegen auf den niedersten Stufen der Schleim- und Zellwesen jede Einzelgestalt befähigt ist zum mehren. Die Mischung von zweierlei Zellen und daraus entstehende Neubildung von Nachkommen findet sich schon in Fadenalgen und Räderwürmchen, erweist sich auch durchgehends als Kennzeichen der höheren Tiere in den einzelen unteren Ästen, bis sie im Wirbeltiere allen zukommt und jedes Einzelwesen unfähig ist zum mehren ohne Mitwirkung eines ergänzenden zweiten. Die geschlechtlose Zellenmehrung durch zweiteilen gleich der in den Zellenwesen ist aber auch den höheren Stufen verblieben indem wachsen nichts anderes ist als verdoppeln der Zellen; aber die Gesammtheit eines Wesens dieser Stufe kann nur gemehrt werden auf geschlechtliche Weise, hat aber dann den Vorteil dass eine Mischung millionen Nachkommen schaffen kann; ein Zellwesen kann durch zweiteilen jedesmal nur um eines sich mehren, der Fisch dagegen millionen Eier bilden und entlassen zum befruchten und ausbrüten. Dass Zellwesen den Vorgang rasch wiederholen können findet sich auch in den Zellengebilden der wachsenden Einwesen und Vereinswesen.

Der Mensch gehört zu der Minderzal von Säugern welche nur selten mehr als ein Kind ergibt aus jeder erfolgreichen Mischung und dabei zeigt sich wie durchgehends unter den Wirbeltieren dass die beiden Geschlechter in nahezu gleichen Zalen entstehen; höchstens $^1/_{10}$ Überzal der männlichen meist nur $^1/_{20}$ und dass auch diese bald verschwindet durch gröseres Kindersterben in den ersten 10 Jaren. Diese Gleichheit hat seit Jartausenden die Denker beschäftigt; denn schon in der Bibel findet sich die Deutung dass Getreidespeise die Söne erzeuge, der Wein

oder Most die Töchter. Später wie früher hat man Gebete Beschwörungen Gelübde u. dergl. angewendet um vorzugsweise Söne zu erzielen; glücklicher Weise ohne Erfolg da die Mehrung der Menschheit nicht von der Zal männlicher sondern weiblicher Menschen abhängt, also jede eingreifende Minderung derselben den ohnehin geringen Überschuss der Geburten über die Sterbefälle sehr bald zum Unterschusse verkeren würde und die Menschheit dem aussterben näherte. In der Neuzeit, welche die Vorgänge der Lebewelt dem schwankenden und durch Gebete lenkbar gedachten Willen einer im Altertume ersonnenen Geisterwelt entzieht, sucht man die Ursachen zunächst in der vergleichsweisen Lebenskraft der zusammen wirkenden Ehehälften: Jugend Erregbarkeit Kraftfülle u. a. sollen entscheiden auf Grund dahin zielender Erfarungen. Allein diese Eigenschaften finden sich selten vereint überwiegend in der einen oder andren Hälfte, denn die Jugend ist meist auf weiblicher Seite, die Kraft auf männlicher; so dass angenommen werden muss in den meisten Fällen durchkreuzten sie sich und die Wirkungen müssten abweichen nach der einen oder andren Seite ohne die überwiegende Ursache deutlich zu erweisen. Dagegen ist in den lezten Jaren eine Deutung entstanden die sich stüzt nicht allein auf gelungene Probeversuche sondern auch auf Beobachtungen am leben des tierischen Eies. In der Schweiz bedingen nämlich die Verhältnisse dass gestrebt wird vorzugsweise Kukälber zu erzielen, weil die Milchwirtschaft sich besser bezalt als die Ochsenmästung. Nun haben angestellte Versuche erwiesen dass je früher in der Brunstzeit die Befruchtung geschieht desto sicherer wird das Kalb weiblich; mit genügender Verlässlichkeit um als Regel gelten zu können. Sucht man tiefere Begründung so kann diese gefunden werden darin, dass jedes Tierei nach der Lösung aus dem Eierstocke im unabhängigen leben seine Dotterspaltung beginnt als einfaches Zellwesen, durch zweiteilen sich mehrt bis ihre Zellenmenge das Ei erfüllt. Dringen mittlerweile männliche Zellwesen hinein so sezt sich die Zellenbildung fort und bildet ein Tier der Elternart oder einen Mischling beider; unterbleibt dagegen diese Befruchtung dann stirbt die Zellenmenge ab. Da nun die Dotterspaltung

je weiter sie sich fortsezt vor der Befruchtung eine Beschleunigung des vorgängigen Wachstumes bildet, also der Anfang des neuen lebens auf um so höherer Stufe beginnt: so erklärt sich wie aus dem später befruchteten Ei das weiter fortgebildete männliche Geschlecht entsteht, aus dem früher befruchteten in der Spaltung rückständigen Ei das weibliche. Möge die Zwischenzeit oder Dauer der geschlechtlosen Dotterspaltung noch so kurz sein, so kann sie doch in Gedanken geteilt werden in eine weibliche Hälfte gefolgt von einer männlichen und darin die Erklärung gesucht werden für die Gleichzal der Geschlechter in den Nachkommen der Wirbeltiere. Damit liessen sich dann die anfangs erwänten Erfarungen in Einklang bringen; denn je nach Jugend Erregbarkeit oder Kraft wird das eine oder andre Geschlecht den Vorgang beschleunigen oder verzögern, also dieser mit gleicher Warscheinlichkeit entweder in die erste oder die zweite Hälfte der Dotterspaltung fallen und so das Geschlecht gleichzälig bestimmen. Selbst im Fischleben des gleichzeitigen befruchtens vieler Eier liesse sich diese Wirkung daraus erklären dass die gleichzeitig entlassene Eiermenge nicht gleichzeitig entstand, also vom ersten zum lezten die ganze Stufenfolge der Dotterspaltung geschehen sein musste, der Zeit und dem Fortgange nach geteilt in die männliche und weibliche Hälfte. Die Bildung des Geschlechtes sezt aber nicht voraus dass die Tochter in allem der Mutter gleiche oder der Son dem Vater; denn es finden sich Fälle genug zum Erweise dass der Son in sonstigen Beziehungen der Mutter gleiche, die Tochter dem Vater z. B. die Köpfe o. a. verwechselt sind. Solches gehört zum ungleichen fortbilden der Tiere auf den einzelen Banen, welches Bd. II 775 versucht ward in Schäzungformeln zu verdeutlichen und auch im Menschenwesen um so deutlicher sich nachweisen lässt je höher die Bezüge und Gebilde sind welche zum vergleichen genommen werden. Es gibt gescheide Söne von beschränkten Vätern, lebhafte Töchter von stumpfen Müttern; nur die Leibesgröse folgt nicht dem Geschlechte, weil vorzugsweise abhängig vom Raume und der Ernärung welche der Frucht geboten ward, nicht bedingt durch die Leibesgröse der Mutter. Dann wirken überdies wärend der

Fruchtzeit eine Menge Ursachen die nur im bezüglichen Jare herrschen oder am bezüglichen Orte oder nur eine Mutter treffen: Teurung Seuchen Kummer Ueberspanntheit Schreck Verlezungen Krankheit Feler oder Verschiebungen u. s. w. die entweder nur einzele oder alle Kinder der Ehe abweichend von den Eltern gestalten oder ganze Jargänge einer Gegend: im ersteren Falle schon im nächsten Geschlechte schwinden können durch die Heirat mit felerfreien Müttern, aber auch bleiben und sich vererben können wenn sie den Müttern anhaften und nachwirken; im zweiten Falle aber in der ganzen Gegend sich forterhalten und vererben, weil durch Zwischenheiraten der davon betroffenen beiden Eltern der Feler sich forterbt. Man hat z. B. schon früher in Frankreich gefunden dass die Jargänge in denen Kriegselend Teurung Seuchen o. dergl. geherrscht hatten später ungewönlich viel Ausschuss lieferte unter der zum Here einberufenen Mannschaft; auch hat sich gefunden dass seit den Kriegen ihres grosen Würgers Napoleon I. die Gröse und Stärke der Mannschaft zum Here abgenommen habe, so dass man das Mindestmas herabsezen musste um die erforderliche Zal zu erlangen. Die Vererbung wird also unausgesezt beeinflusst durch äusere Ursachen zur Fortbildung oder Rückbildung, also ihre Wirkung verändert in der Geschlechterfolge und deren Mischungen. Daraus folgt aber keineswegs dass jedesmal der ganze Mensch gleichmäsig betroffen werde, sondern gewönlich nur eine seiner Bildungreihen oder ein Gebilde ganz besonders; die andren nur in so weit wie jene Ändrung auf sie rückwirken kann und muss zum fortleben, widrigenfalls der Tod eintritt.

Jede Geburt ist eine Verjüngung des in den Eltern vereinten Menschenwesens, aber nicht einfache Wiederholung sondern eine abgeänderte Erneuerung, denn keine Lebensgestalt wiederholt sich jemals (Gesez LV Bd. II 260). Jeder lebende Mensch und seine Geschwister sind die jüngsten Sprossen einer zeitlichen Folge von Menschenparen die zurück reicht zu den untersten Stufen der Vorzeit, zum ersten Menschenwesen welches über die Affenstufe hinaus gelangend seine Lebensban fortsezen konnte in seiner Erbfolge. Es werden manche andere Menschen ebenso sich

fortgebildet haben gleichzeitig oder später, und wie bereits erwänt sind einige Forscher geneigt zweierlei Übergänge anzunehmen von indischen und afrikanischen Affen zur hellen bildungfähigeren und dunkleren groben Menschenart. Die Frage ob alle Menschen einem Pare entstammen oder mehreren kann aber niemals befriedigend gelöst werden, nicht allein wegen Entlegenheit der Zeit sondern noch mehr weil der Übergang so eng begrenzt sein musste in seinen möglichen Abänderungen dass keinerlei durchgehende Verschiedenheiten entstehen konnten. Sie wurde auch nur mit Hize erörtert wo die Sklavenhalter daraus die Berechtigung der Neger-Sklaverei nachweisen wollten; aus milderen Gründen dort wo man glaubte danach die Menschheit einteilen zu können in Tagvölker und Nachtvölker, active und passive, aus Unbekanntschaft mit den gebildeten Gleichervölkern und der Urwüchsigkeit ihrer ältesten Bildung in der Menschheit. Da keine sachlichen Gründe zur Trennung der Menschheit zwingen, so muss man aus Gründen der Menschenliebe den schwarzen Bruder anerkennen und sich nicht scheuen mit ihm vom selben roten (= Adam Edom) Pare abzustammen, welches freilich nicht den schönen Götterbildern der Hellenen änelte sondern den Gehaffen seiner Heimat. Aus deren Gemeinschaft hat es sich abgesondert mit seinen Kindern um die Menschenban zu eröffnen durch seine Erbfolge, einen neuen Stammbaum zu begründen oder den öbersten jüngsten Ast zu bilden am Vereinswesen (Baume) des Tierreiches, im günstigsten Lichte sich fortzubilden zur Fülle an Zweigen Sprossen Laub und Blüten. Die jezt lebenden Menschen bilden die Fülle welche aus jenem ersten Pare entstand durch aussprossen; das anfängliche Par als erster Spros der seine Nachkommen auszweigte nach den Seiten; von denen dann getrennt von einander jeder Spross seine Richtung verfolgend sich verdickte zum Zweig mit Sprossen, dann jeder Zweig zum Aste, jeder Spross zum Zweige: alle neue Sprossen bildend bis zur mächtigen Ausbreitung der jezigen Menschheit. Von jedem Menschen fürt seine Ban rückwärts wie vom einzelen Blatte zum Spross der ihm gemeinsam ist mit andren Blättern, die teils älter teils jünger sind und alle verschieden von ihm; durch seinen Spross fürt

die Ban rückwärts und abwärts zum Zweige der vielen Sprossen älteren und jüngeren gemeinsam ist, dieser Zweig fürt zum Aste gemeinsam mit andren und diese füren zum Stamme. Alle sind einander gefolgt in der Zeit, aber die älteren sind allemal in soweit abgestorben als sie aufhörten neue Blätter zu treiben oder neue Sprossen zu bilden und dann nur noch fortlebten in ihren jüngsten Nachkommen, der Laubschicht des Jares. Viele Sprossen sind aber abgestorben und gefallen bevor sie Zweige wurden, ebenso Zweige bevor sie zu Ästen sich fortbilden konnten; manche haben diese Stufenfolge erlebt und vollendet, aber an ungünstiger Stelle verkümmert und verkrüppelt, wärend andre ihres gleichen in der selben Zeit sich prächtig ausbildeten.

Den Erfolg erblicken wir in der jezigen Menschheit als eine Menge von kleinen und grosen Völkerschaften von sehr tiefen Stufen der Bildung bis zu den höchsten zur Zeit erreichbaren; von der Zersplitterung zu vielen Rudeln oder gar vereinzelten Paren bis zu grosen Völkern die hunderte millionen umfassen. Schliesst man dem jezigen Bestande die Völker der Vorzeit an auf Grund der ererbten Berichte, so offenbart sich eine Menge ehemaliger Völker die ausgestorben sind, eine andre welche aus damals kleinem Bestande zu zalreichen mächtigen Völkern heran gewachsen sind; einzele noch jezt im aufblühen, viele dagegen im verkümmern. Die Menschheit hat darin ziemlich getreu alle Vorgänge des Baumwuchses wiederholt, ist gewachsen im beständigen erneuern und verjüngen der einzelen Wesen; diese wurden fortgebildet in weit verschiedenen Lebensläufen, die meisten zurück geblieben durch Ungunst, wenige fortgebildet durch Gunst, jene abgebrochen vor der Zeit durch Sturm in voller Kraft oder abgelebt und verdorrt nach kurzer Dauer, diese an ihrer Stelle um so weiter ausgebreitet. Es hält schwer an einem alten Baume viele Stellen zu finden wo frühere lebenskräftige Teile abgestorben oder abgebrochen weggefallen sind; denn das gefallene ist längst vermodert, die meisten Stellen sind vernarbt und überrindet; nur noch geleitet durch die bekannten Bildunggeseze kann eine Überschau in Gedanken gewonnen werden; die aber auch nur die Bruchstellen zeigt, aber selten erkennen lässt was gefal-

len ist, am wenigsten je weiter zurück in der Zeit die Forschung ermitteln soll.

Nur die Tatsache steht fest dass die Menschheit im ganzen gewachsen ist, so sicher wie von jedem Baume gleiches gesagt werden darf. Die Zal der Menschen ist nie so gros gewesen wie jezt und nimmt in der Gegenwart zu in einem Verhältnisse wie nie zuvor; so dass auch hierin das Weltgesez IX der Zunahme im wachsenden Mase sich betätigt. Dabei ist die Zunahme mehr die Wirkung gröserer Lebenserhaltung als der Mehrung; denn die meisten Tiere mehren viel rascher in gleicher Zeit und andre haben längere Lebensdauer und mehren dadurch öfterer ohne im gleichen Mase zuzunehmen. Das Menschenwesen hat im mehren die Verhältnisse der Affenstufe beibehalten, sowol in der Tragzeit wie in der durchgängigen Eingeburt; deren Gesammtzal nicht merklich verändert wird durch die wenigen Mehrgeburten, desto mehr aber durch die Todgeburten und Felgeburten. Durchgehends ist auch nur zu rechnen auf eine Geburt in je zwei Jaren als Grundzal für Menschenpare in geschlossener Ehe; denn järliche Geburten welche vorkommen werden schon reichlich ausgeglichen durch unfruchtbare Ehen. Würde gerechnet der weibliche Mensch, in welchem die Beschränkung liegt, habe nur 24 fruchtbare Jare so könnte er schon im ununterbrochenen Zuge zwölf Kinder liefern. Allein in Wirklichkeit ergeben die Ehen in Europa und Amerika durchgehends weniger als vier Kinder, obgleich in einzelen Fällen (Mexiko Havana u. a.) Mütter 30 Kinder ergeben. Dabei herrscht noch die grose Beschränkung dass ein beträglicher Teil der dazu fähigen Menschheit keine Kinder ergibt und dieser Verlust nicht im entferntesten ersezt wird durch die ungesezlichen Geburten. Demungeachtet ist die Mehrung der Bildungvölker viel gröser als unter den rückständigen, obgleich bei diesen gewönlich die Ehe allgemeiner ist oder gänzlich felt und geschlechtliche Schranken nicht bestehen wie hier. Dort verhindern Dürftigkeit des Unterhaltes und unstätes wandern den Überschuss an Zellen und Stoffen zu sammeln der dem Zweck dient und gewönlich erwacht nur zur Zeit der Erntefülle der Trieb zum mehren bis voller Höhe; andrenteils zerstören die Beschwerden des lebens

um so mehr Kinder, so dass dort schon eine geringe Zunahme schädlicher Einwirkungen ausreichen kann um den Stamm aussterben zu machen. In solchem Falle der Rückbildung wirkt ebenfalls die Beschleunigung nach Gesez IX. Es mangelt allerdings an Zalennachweisen über die Lebensbewegungen auf tiefen Stufen; allein die Warnehmung lehrt an vielen Stellen (Süd-Afrika wie Lappland, in Nord- und Süd-Amerika wie im Australmere) wie oft Völkerschaften rasch oder langsam verschwinden durch Seuchen oder Elend, auch in Berürung mit höher gebildeten, von deren sie zerstörende Laster leichter annehmen als ihre Mittel zur Lebenserhaltung. Was jezt dahin wirkt wird früher in noch gröseren Verhältnisse zum aussterben gewirkt haben; denn Seuchen und Elend waren reichlicher vorhanden, Laster mangelten keineswegs und in der Lebenserhaltung war die Kenntnis noch viel weiter zurück als jezt auf tiefen Stufen.

Troz alledem ist die Menschenzal jezt bis 1400 millionen gewachsen obgleich das Wesen der jüngste Spros ist am Lebensbaume der Erde. Es hat sich aber die Übergewalt errungen im schweren Kampfe wider andre Wesen und unorganische Gewalten, hat sein Reich gedehnt weit über das enge Gebiet der Affen hinaus und hat Pflanzen- wie Tier-Reich verändert nach seinem Sinn, auch die Erdoberfläche und Gewässer. Gegenwärtig ist das Verhältnis des mehrens an den günstigsten Stellen Europas 1% und etwas darunter, so dass sich berechnen lässt die Zal verdoppele sich in je 70 bis 100 Jaren. Es muss aber früher viel langsamer geschehen sein in Europa und noch langsamer an den weniger begünstigten Stellen; denn die 300 millionen Europäer würden rückwärts gerechnet halbirt für je 100 Jare vor 1000 Jaren weniger als 300 000 gewesen sein und vor 2000 Jaren unter 300. Die ganze Menschheit wäre vor 2000 Jaren nicht einmal 1400 gewesen und um 1100 v. C. G. hätte das erste Stammpar gelebt. Die Verdoppelung durch Überschüsse der Geburten über die Todesfälle muss also durchgehends viel langsamer geschehen sein; wenngleich die grosen Bildungvölker der Güpti Kaldäer Assur u. a. auf ihrem günstigen Boden und bei ihrer hohen Bildung dem jezigen Verhältnisse sich genähert, viel-

leicht gar es übertroffen haben können. Ihre eigenen grosen Menschenverluste durch Kriege mussten aber dann und wann reiche angesammelte Lebensüberschüsse mit einem Male vernichten mehr als jezt geschieht, und die aussterbenden niedren Völker mit der geringen Mehrung in andren konnten das durchgehende Verhältnis tief hinab drücken. Wollte man aber der Menschheit z. B. ein Alter von 20 000 Jaren geben so würde durchgehends einmal in etwa je 700 Jaren ($^1/_{1000}$ järlich) die Verdoppelung vom ersten Pare zu 1400 millionen geschehen sein; was genügt zum Überblicke des zunehmens der järlichen Mehrung im Laufe der Zeit von viel weniger als $^1/_{1000}$ bis zu $^1/_{100}$ und mehr je nach der Gunst der Verhältnisse.

Die Erfarung lehrt dass die Mehrung am raschesten geschieht in neuen Ansiedlungen auf fruchtbarem leichtem Boden in gesunder Luft. Es genügt dieses den Voraussezungen am meisten: leichtes gewinnen des Unterhaltes also reichliches nären der Triebe, Sorgenfreiheit, erleichtertes heiraten, leben in frischer Luft also verlängerte Lebensdauer. Es hängt bekanntlich die Zunahme nicht allein ab von der Gröse der Zal der Geburten sondern auch von der Kleinheit der Zal der Sterbefälle und anscheinend geringe Unterschiede auf beiden Seiten können zwei anfänglich gleiche Ansiedlungen so gestalten dass eine bald ausstirbt wärend die andre rasch aufblüht. In Nord-Amerika berechnet man dass die ursprüngliche englische Einwandrung sich verdoppelt habe in je 24 Jaren, in Canada die frühere französische Einwandrung noch rascher. In Europa geschieht solches unter den günstigsten Verhältnissen nur in je 70 Jaren und jenes dreifache wirkt so bedeutend dass 1000 Menschen nach 210 oder 216 Jaren in ersterem Verhältnisse 2^9 oder 512 mal zunehmen, im zweiten nur 2^3 oder 8 mal, also wie 512 000 zu 8000. Da die weiten Flächen des neuen Landes jedem Pare gestatteten sich zu schüzen wider Hunger durch bearbeiten einer mehr als ausreichenden Fläche, so konnten selbst karge Ernten noch genügen, reiche Ernten aber grose Vorräte lassen. Neue Pare brauchten nicht Land zu kaufen sondern nur zu nehmen, die Ansiedlung zu erweitern über das jungfräuliche Land; Eltern konnten schon

im Vorwege sorgen für den Nachwuchs und ihm die Eheschliessung erleichtern. Dann musste die vorwiegend ländliche Beschäftigung ohne Überbürdung der Lebenserhaltung förderlich sein und so durch grösere Zal der Geburten und mindere Zal der Todesfälle leicht der Unterschied erwachsen zwischen neunmaliger und dreimaliger Verdoppelung in etwas über 200 Jaren. In Europa sind die masgebenden Verhältnisse viel ungünstiger: der Boden ist nicht mehr wie in Amerika mit den leichten Gerüststoffen (Kalien und Fosfaten) und Kolenverbindungen ausgerüstet welche in der Vorzeit der wilde Pflanzenwuchs ansammelte, sondern ist seit Jartausenden immer schärfer ausgebeutet worden, ergibt also nicht so leicht die selben Ernten wie dort. Dann ist hier auch der schwerste Boden in Benuzung genommen, der mehr Arbeit erfordert also die Frucht gleicher Arbeit mindert und das Leben erschwert. Hauptsächlich aber ist der Boden so sehr und ungleich verteilt dass der grösste Teil der Ehepare landlos ist, ein andrer Teil nicht genug hat zum gesicherten Unterhalte, also nur eine Minderzal sorgenfrei gestellt ist, befähigt sich die zur Lebenserhaltung notwendigen Mittel zu verschaffen. Dann besteht ein gröserer Teil der Bevölkerung aus Bewonern der Städte und zwar zumeist alter Städte und Stadtteile, die viel weniger den Anforderungen der Gesundheit genügen als die amerikanischen neuen Städte. Die europäischen mit engen dunklen feuchten Gassen und Häusern stehen auf einer Düngerschicht die im Laufe der Jarhunderte sich angesammelt hat aus den Abflüssen und Ausgüssen der Hausstände, die ihren Spülicht und Abgang dem Boden übergaben auf dem sie lebten und diesen durchtränkten mit gärenden und faulenden Verbindungen welche das in die Tiefe sikernde Wasser im Boden zurück liess. In vielen Städten wurde und wird sogar dieses Sikerwasser aus Brunnen empor geholt und genossen, also ein ununterbrochener Kreislauf zusammen gesezt der durch den menschlichen Närschlauch und den Erdboden fürt hinab und herauf. Dazu kommt der Luftverderb durch die aus dem faulenden Untergrunde sich erhebenden leichten Gasverbindungen und den in den Bodensenkungen (Kellerwonungen) sich ansammelnden schweren; dann die durch feuchte

Fäule beförderte Entstehung von Seuchenpilzen; dabei Not und Elend wie sie in Amerika erst in neuerer Zeit um sich greifen aber in Europa seit Jahrhunderten erblich sind. Viele von diesen Ursachen wurden und werden in Europa allmälig verbessert und zeigt sich die Mindrung ihrer Schädlichkeit namentlich im abnehmen der Todesfälle also Verlängerung der Lebensdauer; worin ein besserer Beweis zunehmender Gesundheit und Stärke liegt als im zunehmen der Geburten, welches oft nur die Folge des rascheren Kindersterbens ist, der zeitiger wiederkerenden Empfänglichkeit.

Die Ursachen der gröseren Zunahme der Menschheit als der übrigen Säuger lassen sich erkennen in der zunehmenden Ausbeutung der Erdrinde; zunächst durch aneignen und mehren der Kolenverbindungen des Pflanzenreiches auf denen das leben des Tierreiches also auch der Menschheit beruht; dann im verwenden der oberirdischen und unterirdischen Bestandteile (Holz Torf Steinkolen) welche es dem Menschen möglich machten sich Wärme zu schaffen durch äuseres verbrennen und Kräfte zu harten Arbeiten ohne für beide Zwecke seine Närmittel verwenden zu müssen. Ferner konnten andre Bestandteile der Erdrinde (Steine Metalle) ihn befähigen seine Arbeiten zu erleichtern durch Geräte, sein leben zu sichern durch Weren und Waffen, Nuztiere zu unterjochen und Wonungen sich zu bauen zum Schuze wider die Witterung, also seine Kräfte zu schonen. Je mehr Närmittel geschaffen wurden desto mehr Menschen konnten entstehen und leben, je mehr Brennstoffe verwendet wurden desto mehr Wärme und Kraft der eigenen Stoffumsezung konnten die Menschen nuzbar verwenden zum mehren und erhalten, je besser gerüstet mit Geräten desto mehr Närmittel konnte jedes Menschenleben schaffen, um so gröseren Überschuss der eigenen Arbeit über den eigenen Bedarf zum schaffen der nötigen Arbeitkraft. Die erfundenen Waffen und Weren sicherten wider Verluste durch Raubtiere, welche alle andren Fleischwesen so eingreifend mindern; sie ermöglichten es kleine wie grose Nuztiere zu bezwingen zum schaffen närender Kolenverbindungen (Fleisch Milch Eier u. a.) und ergänzen der Arbeitkräfte der Menschen. Gegen diese dem

entstehen und erhalten des lebens günstigen kommen dann in Anrechnung alle auch im übrigen Tierreiche wirksamen Ursachen zum stören der Neubildungen; beginnend im Fruchtleben aller Wirbeltiere so dass schon aus Fischeiern in starkem Zalenverhältnisse Missgeburten und Schwächlinge entstehen, unfähig zum fortleben und mehren; auch Säuger und Menschen sie liefern, letztere ihren Krüppeln noch besondre Sorgfalt widmen um sie am leben zu erhalten. Dann im fortleben treffen den Menschen wie die Tiere zalreiche Krankheiten, denen er meist ebenso wie sie nicht weiss vorzubeugen und zu entgehen. In keinem Lebewesen stehen überdies alle Gebilde genau im richtigen Verhältnisse zu einander, es findet sich immer eines oder mehrere welche schwächer sind und in denen für die meisten eine erkennbare Ursache ihres Todes liegt; früher oder später dadurch herbei gefürt je nach dem Missverhältnisse oder tiefes eingreifen äuserer Ursachen der Beschleunigung. So stirbt im heissen Gürtel ein groser Teil an Krankheiten des verdauens (Fieber und Durchfälle) im gemäsigten Gürtel mehr an solchen des atmens (Kelkopf- oder Lungen-Schwindsucht); in beiden Bereichen sehr viele durch ansteckende Krankheiten (Pest Cholera Ausschläge Lustseuche u. a.). Sumpfige Gegenden sind Brutstätten der Seuchenpilze, deren raschen vermehren das entstehen und verbreiten der verherenden Seuchen zugeschrieben wird. Namentlich ist in der Menschheit wie unter den Säugern u. a. überhaupt die Sterblichkeit der Kinder überaus gros, so dass in den meisten Bildungvölkern mindestens $^1/_4$ der geborenen schon im ersten Jare stirbt, $^1/_3$ in den ersten 5 Jaren und im 25 Jaren nur noch die Hälfte der geborenen vorhanden ist. Dazu kommen dann Mangel an Narung Pflege Schonung Vorsicht, ferner Übermut Unmäsigkeit Gram und Sorge, verderbliche Leidenschaften oder Gewonheiten u. s. w. die den Lebenslauf kürzen. Vornämlich hat sich aber das der Menschheit fast allein zukommende töden seiner Genossen verderblich erwiesen, um so mehr seitdem die Völker ihre eigends ausgewälte kräftigste Mannschaft wieder einander fechten lassen. Auf niedren Stufen kommen alle ins Gefecht und indem der Mord vornämlich die Schwächlinge fällt vollzieht er die Auslese zu

Gunsten der vorzüglichen und ihrer Nachkommen. Auf höheren Stufen wurden und werden aber nur die stärksten ins Gefecht gesendet, fallen also die zum züchten tauglichsten und die Schwächlinge bleiben daheim zum Verderb des Nachwuchses. Überdies liefert die auserlesene Mannschaft am meisten Überschüsse ihrer Arbeit über ihren Verbrauch, fördert also die Vorräte an Lebensmitteln und damit die Zal der möglichen Menschenleben; wogegen die Schwächlinge meist keine Überschüsse liefern oder gar zum leben mehr erfordern als sie schaffen können. Es ist allerdings gefunden worden dass nach verherenden Kriegen Seuchen Hungersnot die Mehrung zugenommen habe so dass die Einbuse an Menschenleben sich ersezte in absehbarer Frist. Allein jene Nachteile des Krieges im schwächen der Menschheit werden dadurch nicht ausgeglichen und stellen sich nicht gleich mit den andren; denn Seuchen Hungersnot u. a. raffen überwiegend die Schwächlinge und zerrütteten hinweg und heben dadurch den verbleibenden Bestand, der Krieg aber tödet die starken und verschont die Schwächlinge, verschlechtert also den Bestand. Der Krieg wütet demnach in jeder Richtung menschenfeindlich und ist in jedem Falle eine Verruchtheit, sei es auch nur auf der Seite des Angreifers, meist aber auf beiden Seiten. Die Rohheit der am öftersten veranlassenden Ruhmsucht verdeutlichen am stärksten die Negerherrscher der Goldküste, welche ihren Tron auf einen gemauertem Unterbau aus Menschenschädeln und Knochen gestellt haben, die Mauern ihrer Burg aus eben solchen Gebeinen auffüren lassen und zu beiden Seiten des Prunktores den Überschuss an solchen Baustoffen zu hohen Piramiden regelrecht aufstapeln lassen; zum Zeichen dass Majestäten ungestraft Verbrechen begehen dürfen. Das Gepränge mit dem in Europa grose Schlachten gefeiert und ausgezeichnet werden, nur gros und ruhmvoll wegen der Menschenmenge die gefallen, prägt die selbe Grundanschauung aus; nur türmt man nicht die Gebeine auf zum sichtbaren und zälbaren Masstabes des Ruhmes sondern trägt sie ein in die Jarbücher der Vaterlandsgeschichte und lehrt sie den Kindern; so dass die dienstbereite Rohheit und der blinde Gehorsam sich forterhält durch Lehre, da sie sich nicht vererben können

weil sie nur einem der beiden Geschlechter eingeimpft werden (Gesez XCV S. 57). Die Völker und Menschen niedrer Stufe stehen dieser Rohheit um so näher ihrem Wesen nach; ihre Raufluſt ist um so gröser weil sie stärker von niedren Leidenschaften bewegt werden, minder befähigt sind in streitigen Fällen ihre Gründe geltend zu machen oder die Grunde des Gegners zu würdigen und deshalb um so eher zum raufen oder duelliren schreiten. Deshalb entspricht auch der Krieg mehr als der friedliche Austrag eines Streites den Ansichten und Wünschen des vornehmen und geringen Pöbels und feiert man lieber das Andenken an gewonnene blutige Schlachten als an den geschlossenen Frieden: die tierische Freude an Blutvergiessen und bewirktes Elend überwiegt die Freude an gedeihen der Menschheit im Frieden. Deshalb wirkte auch der Krieg um so öfterer und heftiger auf rückständigen Stufen der jezigen Bildungvölker wie noch jezt bei rückständigen Völkern; denn es gab mehr Veranlassungen dazu im Streite um Rechtsverhältnisse oder in der Raubgier, um so öfterer je mehr die Bevölkerungen zersplittert waren in unabhängige Gemeinden oder Stämme. Die Fehden der semitischen Hirtenstämme mit ihrer fortwirkenden Blutrache sind noch jezt so häufig wie im Altertume, in Mittel-Afrika wüten noch jezt die Kriege zwischen einzelen Dörfern wie vor Jartausenden. Erst durch vereinen oder anwachsen zu grosen Völkern schwinden die zalreichen Anlässe, da die Streitfragen im innern des Volkes durch gerichtliche Entscheidungen geordnet werden und Selbsthilfe bestraft wird. Doch bleiben noch die Anlässe zu Bürgerkriegen.

Es sollten nur im kurzen die im mehren wirkenden und streitenden Ursachen berürt werden weil darin zwei wichtige Grundgeseze sich bestätigen: XXXI und XXXIII (Bd. I 517. 800). In der Menschheit haben wie im endlosen umwandeln der Gesteine durch Sikerwasser die haltbarsten sich gemehrt und gestärkt, wogegen die andren ausgestorben sind. Begünstigt durch Boden und Luft, durch ererbte und erworbene Bildung haben sie rascher zugenommen, sind um so haltbarer geworden durch die Leichtigkeit fremden Angriffen zu widerstehen und etwa erlittene

schwere Einbussen zu ersezen statt dadurch unterzugehen. Die Inder und Sinesen sind noch stärkere Beispiele als die Europäer; denn fast drei Jartausende haben sie auf der selben Stelle alle Stürme und Übel bestanden und doch unablässig zugenommen an Zal Wolstand und Bildung; wärend andre Völker zu hunderten ausgestorben sind oder im aussterben sich befinden, weil sie an ihrer Stelle minder haltbar waren. Dann zeigt sich auch in der Menschheit am deutlichsten wie die Fortbildung stets begleitet wird von der Rückbildung, aber doch überwiegt im ganzen. Nicht allein dass jeder einzele Mensch in seinem Stoffumsaze, seinem wachsen und vergehen sich fortbildet und rückbildet im einzelen und ganzen, sondern auch jede Völkerschaft als solche bildet sich fort und zurück, nur verschieden in der Dauer und dem vergleichsweisen Umfange der beiden; in Folge dessen deren Minderzal durch den lange anhaltenden Überschuss der Fortbildung aufwächst zur Fülle, die Mehrzal dagegen durch anhaltendes überwiegen der Rückbildung ausstirbt. In der Menschheit im ganzen ist aber die Fortbildung überwiegend und zunehmend, auch sind alle Anzeichen vorhanden dass es so bleiben werde, wenn auch die Verhältnisse in den einzelen Völkern wechseln und die Stellen der höchsten Blüte sich verlegen sollten. Es ist die Fortbildung der Menschheit kein geschlossener Kreis mit endloser Wiederholung der selben Bewegung sondern ein allmälig sich erweiternder und hebender Kreislauf des lebens, zunehmend an Zal Bildung Schäzen und Macht als Blüte des lebens der Erde.

Der Mensch als Herrscher auf der Erde.

Die Menschheit hat im Laufe vieler Jartausende ihre Stellung inmitten der übrigen Erdgestalten allmälig erhöht und erweitert, jedoch in weit abständigen Masen; so dass ihre Herrschaft keineswegs unbestritten und übermächtig allenthalben hergestellt ist. So weit sich rückwärts folgern lässt aus dem leben der rück-

ständigsten Völker der Gegenwart, ist das Menschentier anfänglich die Jagdbeute der grosen Raubtiere gewesen, ohne so vorteilhaft ausgerüstet zu sein wie andre in gleicher Stellung, die den Gefaren begegnen durch verbergen, behende Flucht welcher der Räuber nicht folgen kann, oder durch Leibesschuz mittelst Panzer Stacheln Sprizsaft u. a. oder durch Waffen zur Gegenwehr (Krallen Hörner Zäne Gift). Die Geschicklichkeit des raschen kletterns und springens in den Bäumen war schon verloren auf der Stufe des Gehaffens; ohne als Ersaz die Fähigkeit des rennens gewonnen zu haben. Dennoch ist es dem Menschen gelungen die Herrschaft zu erobern, wenn auch nicht an allen Orten so doch vielerwärts bis zum ausrotten der lebensgefärlichen Tier-Übermächte, andrerwärts zum fortgesezten zurück drängen und mindern ihrer Zal; so dass ihr verderbliches wirken sich beschränkt auf entlegene spärlich bewonte Gegenden. Manche dieser werden freilich noch hart betroffen; denn 1870 wurden in den holländ. Besizungen Indiens durch Tiger getödet 419 Menschen, durch Krokodile 227, Schlangen 23; in englisch Indien 1869 durch reissende Tiere 12 554, durch Schlangen 25 664, wovon in der Präsidentschaft Madras 311 durch Tiger getödet wurden und 140 binnen weniger Jare durch eine Tigerin. Die Insel der Handelstadt Sincapore verlor anfänglich alljärlich mehrere hundert durch Tiger die vom Festlande herüber schwammen. In Süd-Afrika müssen oftmals lange angesiedelte Eingeborene ihre Dörfer im Stiche lassen weil die Löwen übermächtig werden; einzele Löwenpare können über 100 Menschen rauben binnen weniger Jare. An Flüssen Indiens Inner-Afrikas und in heissen Gegenden Amerikas sind Krokodile die Räuber, durch welche järlich die Stämme namentlich Kinder verlieren; die Tiger Indiens wandern im Sommer bis nach Sibirien auf Raub.

Die jezigen Bereiche der Raubtiere sind aber nur die lezten Reste ihrer ehemaligen Gebiete; wie auch der Fall mit andren Grostieren die dem Anbau schaden. Löwen gab es noch im 5. Jarh. v. C. G. in Griechenland, auch in Palästina Arabien Persien und im Eufrattale, in der Bibel oft erwänt. Seitdem sind sie längst ausgerottet, im Eufrattale so früh dass der römische

Kaiser Decius + 249 solche aus Afrika dorthin versezen liess zum vertreiben der Raubvölker. Jezt hausen sie nur noch am Osthang des Tales. Die Tiger u. a. haben noch ihr Hauptgebiet in Indien, werden aber gemindert durch Jagden; so 1864 in einem Halbjare: 400 Tiger 600 Panter und Leoparden, überdies 370 Bären 480 Wölfe und Hiänen, auch viele Elefanten weil sie die Saten ganzer Bezirke zerstören. Nord-Afrika welches den römischen Kampfspielen so viele Elefanten lieferte ist jezt frei davon; die reissenden Tiere, namentlich Löwen sind sehr gemindert. Ägüpten ist längst ganz frei geworden, ebenso das Oberland bis Habesch und dieses; wogegen sie in Mittel- und Süd-Afrika noch reichlich sind. Elefanten werden als Fresser und Zerstörer der Saten und zum verwerten so eifrig erjagt, dass järlich von 12 000 die Zäne ausgefürt werden. Die Wandgemälde aus Niniveh zeigen wie die Löwenjagd von den Herrschern Assurs eifrig betrieben ward. Die Römer leisteten viel zum ausrotten in Nord-Afrika durch Bezug der Raubtiere zu ihren Kampfspielen; der Art dass Pompejus einst zugleich 18 Elefanten 600 Löwen und 400 andre afrik. Tiere verwenden liess, Cäsar 400 Löwen und 40 Elefanten, nebst Straussen Flamingos Kranichen Papageien zu hunderten. Augustus gab einzele Schauspiele in denen 3500 afrik. Tiere getödet wurden. Trajan gab + 106 ein viermonatliches Fest in welchem 11 000 fremde Tiere fielen. Titus zeigte + 80 zum hunderttägigen Feste 5000 wilde Tiere an einem Tage. So befreiete die Augenweide des römischen Pöbels die Nordafrikaner von ihren Raubtieren.

Die Erhöhung der Stellung seinen Mördern gegenüber ist dem Menschen nur möglich geworden durch erfinden von Wer und Waffen. Anfänglich hatte er nur verbergen oder Flucht als Mittel, mogte auch Geschrei Stockschläge und Steinwürfe gebrauchen wie die grosen Affen; späterhin kamen hinzu keulige Knochen und Kiefer aus den Gerippen groser Tiere. Der abgebrochene Baumast ward zur Keule, der junge Stamm ward Lanze, der Handstein von Baumwurzeln umklammert ward Urgestalt der Kampf-Hämmer und Beile; nachgemacht durch Steine zwischen die Gabeln eines Zweiges oder einer Wurzel geklemmt und dann

umwickelt durch die Sprossen. Wo Feuersteinknollen als Kolben oder Hammer dienten entstanden Schneiden durch absplittern beim zusammen schlagen; so dass die Waffe sich verbesserte und überdies die schaligen Splitter dienliche Geräte ergaben zum schneiden und schaben, desgleichen in die Spize schlanker Zweige geklemmt zum spiesen dienten, später auch als Pfeilspizen; überdies reihenweis seitlich in einen Stab geklemmt ein gezantes Schwert bildeten. Namentlich die Fernwaffen (Wurfsteine Spiesse Pfeile) gaben dem Menschen ein Übergewicht, da die Tiere nur Nahwaffen besizen, also unschädlich gemacht werden konnten vor deren Anwendung. Bei den Nahkämpfen erkannte er den Mangel an Deckung, bildete sich deshalb Schilder aus Baumrinde, die er vor sich aufstellte oder trug; schüzte auch seinen Kopf durch die Kopfhaut eines Tieres, dessen Fell seinen Rücken deckte. So hatte das nackte und werlose Menschentier durch eigenes denken sich fortgebildet zum Sieger über vordem übermächtige Feinde, die es jezt verjagen oder töden konnte. Dagegen sind die Affen auf unteren Stufen verblieben: in Habesch verteidigen sich die Hundsaffen durch Steinwürfe; von den Gehaffen Oran-utang und Chimpanse ward wiederholt berichtet dass sie Baumäste abbrechen und als Stüzen verwenden beim gehen; auch mit Stöcken an Bäume schlagen beim tanzen, sie auch als Waffen zu gebrauchen wissen. Die Elefanten, genugsam gerüstet wider kleine Feinde verwenden Baumzweige als Fliegenwedel. Die andren Tiere sind also darin nicht dem Menschen entgegen gesezt sondern haben sich nur viel langsamer fortgebildet als der Mensch; der schon auf tiefer Stufe zum bearbeiten seiner Waffen und Weren gelangte und diese fortbildete, bis er in Festungen Panzerschiffen und Schanzen mit weit tragenden Kanonen die zur Zeit höchste Stufe erreichte.

Seiner selbst erfundenen Waffen hat der Mensch sich zunächst bedient wider seine Mörder, die fleischfressenden Raubtiere die ihn als Jagdbeute angriffen. Nächstdem verwendete er sie zum erlegen von Fleischtieren, vom kleinsten bis zum grösten; bis Ratten und Elefanten, auch Wallfische Seekühe Adler wie Lerchen Schildkröten und Frösche auf seinem Speisezettel stehen.

Vom jagen nach Bedarf, dem leben aus der Hand in den Mund ist er dazu vorgeschritten Tiere zu bezwingen um sie sich anzueignen zum eigenen Dienste und sie zu züchten als Speisetier. Der Hund ist ihm treuer Begleiter und Wächter geworden Jagdhelfer und Spielzeug, dabei weit über die Stufe seiner wilden Genossen fortgebildet; hat gelernt aufmerken überlegen und zweckdienlichst verfaren, Klugheit Treue und Selbstüberwindung, auch Anhänglichkeit bis zum sterben aus Kummer auf dem Grabe seines Herrn. Pferd Esel Rind und Kamel hat er gezämt zum Last- und Reittier, verwendet sie auch als Milch- und Fleischtier, wie desgleichen Schaf und Ziege. Von allen benuzt er auch zu seinen Zwecken die Haut Senen Därme Hare Hufen Knochen Zäne so weit dienlich in den verschiedensten Weisen. Die Pflanzen und Pflanzenteile (Gräser Laub Früchte Wurzeln u. a.) die er selbst nicht als Speise verdauen kann, lässt er durch sie umwandeln zu gedeihlicher Narung (Milch und Fleisch) der Art dass ganze Hirtenstämme nur dadurch leben können auf wasserarmen Steppen mit Saftpflanzen für das Vieh, weil die Milch ihnen Speise und Trank ist, oder in Wald- und Hochgebirg wo nur ihre Milchtiere Speise ergeben.

Am ergibigsten ist dem Menschen seine erweiterte Herrschaft über das Pflanzenreich geworden. Mit den übrigen Tieren hatte der Mensch gemein dass die Pflanzen auch für ihn die Kolenverbindungen zum erhalten des lebens bereiten müssen, auch ihm die Gerüststoffe zum aufbauen zu liefern haben; sei es indem er sie unmittelbar in sich aufnimmt zum verdauen oder mittelbar durch seine Milch- und Fleisch-Tiere oder Fische Kerfe und andere Weichtiere oder Eier u. a. die aus ihnen gebildeten Verbindungen empfängt. Anfänglich musste er wie die Affen sich begnügen mit gefundenen Pflanzenteilen Kerfen Würmern Gallerttieren Eiern u. s. w. wie noch jezt die rückständigsten Rudel; er suchte und nahm sie soweit er sie erlangen und verzeren konnte, auch durch kosten und verdauen als angenehm und gedeihlich erprobte. Über die Tierstufe erhob er sich auch dann nicht als er seinem Gebisse zur Hilfe hartschalige Früchte zerschlug; denn Affen tun gleiches und Krabben durchboren Kokos-

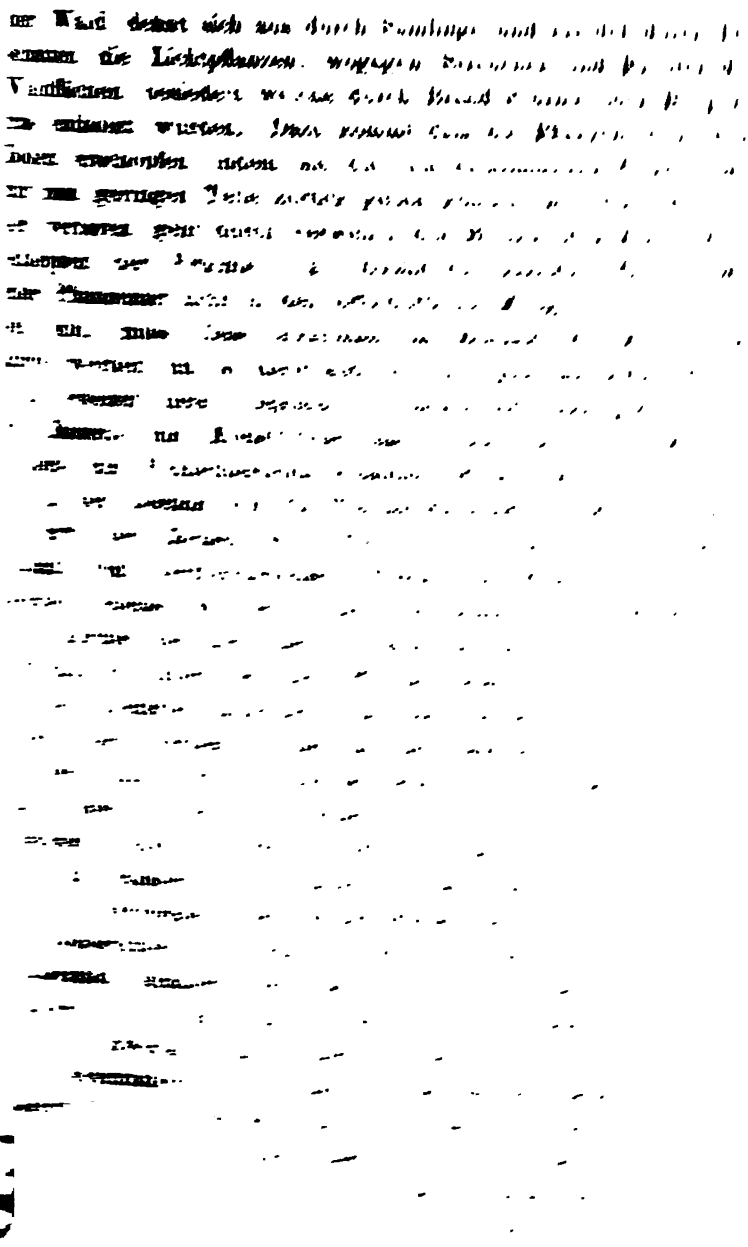
nüsse um die Milch zu geniessen; auch dann nicht als er Vorräte heimste, weil Bienen Ameisen Hamster Mäuse u. a. ihm mit dem Beispiele voran gingen. Erst als er das Feuermachen entdeckt hatte übertraf er am stärksten die Tiere indem er seine Speise röstete, später auch kochte. Am einflusreichsten für den Menschen ward aber das züchten dienlicher Pflanzen, deren Früchte ihm Stärkmehl Zucker Fett Kleber und Gerüststoffe gaben zur Bereicherung und Mehrung der Zellen, also der Zellengebilde und Menschenzal; deren Fasern Blätter Holz Rinde Wurzeln u. a. ihm überdies dienten zur Kleidung Wonung Waffen und Geräten. In den Gleicherländern waren es mehrere Palmenarten (Dattel- Kokos- Sago- Zucker- und Öl-Palmen) dann einige Schilfe (Bananen Pisang Platanen) auch mehrere Bäume (Brodbaum u. a.) ferner Gräser (Reis und Mais) dann in minder heisser Luft bis in den gemäsigten Gürtel die übrigen Brodgräser (Weizen Durra Hirse Dinkel Roggen Gerste Buchweizen Hafer) auch einige Sumpfgräser, ferner Zuckerror; nächstdem mehrere Baumfrüchte (Kastanien Eicheln Bucheckern Wallnüsse Haselnüsse u. a.). Anfänglich ihm wie den andren Tieren wurden sie wildwachsend geboten in minderer Menge Ergibigkeit und Manchfachheit; dann wurden sie bei zunehmender Kenntnis von ihm gezüchtet und verbessert, später aber je nach ihrer Ergibigkeit ausgewält, so dass die minder vorteilhaften ersezt und verdrängt wurden durch die besseren, also gleiche Arbeit aus gleicher Fläche um so mehr Pflanzenspeise ergab. Diese Züchtung übertrifft weitaus die der Fleischtiere, indem sie durchgehends von gleicher Landfläche den mehr als zehnfach gröseren Ertrag an närenden Kolenverbindungen liefert, also so viel mehr Menschenleben ermöglicht; überdies die Ausbildung des Menschenwesens zu höheren Eigenschaften ungleich mehr fördert und bereichert. Die Herrschaft über das Pflanzenreich, so weit die Machtfrage in Betracht kommt, ward dem Menschen sofort leicht; aber den vollen Nuzen aus der mühelosen Eroberung gewann er erst durch Arbeit im züchten; denn ohne Landbau wäre seine Zal kaum $^1/_{100}$ der jezigen geworden und seine Bildung auf der Stufe roher Jäger- und Hirtenstämme verblieben.

Zum züchten der Tiere und Pflanzen hat der Mensch von Alters her sich befleissigt die geeigneten Flächen zu erweitern um desto mehr züchten zu können; also die Erdoberfläche und ihren Bestand an Lebewesen unausgesezt verändert in seiner Weise zu seinem Nuzen. Alles Land welches Pflanzen ertragen konnte war vordem und ohne ihn mit solchen besezt, je nach den örtlichen Lebensverhältnissen verschieden unter sich; die auch nach den Wechselbeziehungen zur übrigen Welt sich fortbildeten oder rückbildeten, gegenseitig überwucherten verdrängten und ersezten, ein und aus wanderten, gesäet durch Wind Wasser oder Tiere, gedeihend oder aussterbend je nachdem die Bodenbestandteile Standort Witterung sie begünstigten oder nicht; im einzelen auf kleine Bereiche beschränkt oder über weite Gebiete verbreitet. Vom Pflanzenwuchse des Landes ernärten sich die meisten Landtiere aller Abteilungen, die wiederum von zalreichen Raubtieren gefressen wurden; so dass die lebenden zumeist den stärkeren verfielen, die gestorbenen den schwächeren; also fast alle durch gefressen werden im Reiche der Lebewesen verblieben, als Närmittel verwendet zu neuen Zellenbildungen in Zellwesen Würmern Kerfen Vögeln Säugern. Dieser innige Zusammenhang bewirkte unausgesezt weit greifende Ändrungen in den örtlichen Beständen der Lebewesen, je nachdem die wechselnden Zustände den einen oder andren Teil begünstigen oder benachteiligen; denn jede Fläche erzeugt viel mehr Wurzelläufe und Knospen als zum aufwachsen kommen können, auch viel mehr Keime als der Boden zu nären vermag; so dass je nach den Verhältnissen der Pflanzenbestand des Jares wechseln musste, die begünstigten gediehen und die andren unterdrückt wurden zeitweilig oder bleibend. Nicht allein der Graswuchs der Täler und Marschen wechselt alljärlich seinen Bestand in verschiedenen Verhältnissen der aufwachsenden Arten und kann durch bleibendes ändern der Entwässerung von Schilfen und Sauergräsern zu Korngräsern übergehen oder umgekert versumpfen, sondern auch die Kräuter wechseln ihren Bestand, indem einige zunehmen wärend andre abnehmen. Langsamer aber nachhaltiger wechselt das Verhältnis zwischen Grasflächen und Waldflächen, Kraut- und Baumwuchs:

der Wald dehnt sich aus durch Sämlinge und ertödet durch beschatten die Lichtpflanzen; wogegen Sträucher und Kräuter die Waldflächen besiedeln welche durch Brand Stürme oder Raupenfras entholzt wurden. Dazu kommt dass die Pflanzen leicht den Boden erschöpfen, indem sie die ihm entnommenen Gerüststoffe nur zum geringen Teile zurück geben können, weil ein bedeutender verloren geht durch verwehen der Blätter oder Asche, fortschleppen der Früchte o. a. Sobald die besondren Gerüststoffe einer Pflanzenart nicht in den erforderlichen Mengen mehr vorhanden sind, muss diese abnehmen im Bestande der Fläche und andre werden um so mehr gedeihen, also jene aussterben durch nicht ersezen ihres Abganges. So zeigen sich noch jezt in einigen Marsch- und Morschichten dass in der Vorzeit dort Eichen- Buchen- und Fichtenbestände einander gefolgt sind.

In den Bestand und die Wechselwirtschaft des Pflanzenwuchses griff der Mensch willkürlich ein je mehr sein Verständnis zunahm vom vergleichsweisen Werte der Pflanzen für seine Zwecke; ebenso wie er in den Tierbestand eingriff willkürlich durch züchten der dienlichen und ausrotten der schädlichen, auch unwillkürlich indem er den Pflanzenbestand änderte, von dem zalreiche Tierarten abhängen. Es mag unentschieden bleiben ob züchten der Närtiere früher als der Landbau betrieben ward; denn der Zufall wird zum züchten jedenfalls angeleitet haben und konnte eben so leicht zum einen wie zum andren füren an verschiedenen Stellen: im Gebirg durch aneignen von jungen Fleischtieren und einsperren zum spielen; in der Ebene durch aufwachsen der verlorenen oder fortgeworfenen Satkörner in der Nähe der Speisestätten. Jedenfalls ward durch beiderlei züchten der Waldbestand geändert; denn der Hirte wie der Landbauer haben unablässig den Waldwuchs zerstört um offenes Land zu erlangen für ihre Zwecke. Die Anleitung dazu wird der Waldbrand (durch Feuerausbrüche Bliz Reibung der Zweige) gegeben haben, welcher weite Flächen entholzte und düngte; so dass ein üppiger Pflanzenwuchs von Weidekräutern erwuchs für den Viehzüchter, oder ein befruchteter Boden für den Pflanzenzüchter. Dabei lernte er auch die Wirkung des Feuers für andre Zwecke; denn

Zum züchten der Tiere und Pflanzen hat der Mensch von Alters her sich befleissigt die geeigneten Flächen zu erweitern um desto mehr züchten zu können; also die Erdoberfläche und ihren Bestand an Lebewesen unausgesezt verändert in seiner Weise zu seinem Nuzen. Alles Land welches Pflanzen ertragen konnte war vordem und ohne ihn mit solchen besezt, je nach den örtlichen Lebensverhältnissen verschieden unter sich; die auch nach den Wechselbeziehungen zur übrigen Welt sich fortbildeten oder rückbildeten, gegenseitig überwucherten verdrängten und ersezten, ein und aus wanderten, gesäet durch Wind Wasser oder Tiere, gedeihend oder aussterbend je nachdem die Bodenbestandteile Standort Witterung sie begünstigten oder nicht; im einzelen auf kleine Bereiche beschränkt oder über weite Gebiete verbreitet. Vom Pflanzenwuchse des Landes ernärten sich die meisten Landtiere aller Abteilungen, die wiederum von zalreichen Raubtieren gefressen wurden; so dass die lebenden zumeist den stärkeren verfielen, die gestorbenen den schwächeren; also fast alle durch gefressen werden im Reiche der Lebewesen verblieben, als Närmittel verwendet zu neuen Zellenbildungen in Zellwesen Würmern Kerfen Vögeln Säugern. Dieser innige Zusammenhang bewirkte unausgesezt weit greifende Ändrungen in den örtlichen Beständen der Lebewesen, je nachdem die wechselnden Zustände den einen oder andren Teil begünstigen oder benachteiligen; denn jede Fläche erzeugt viel mehr Wurzelläufe und Knospen als zum aufwachsen kommen können, auch viel mehr Keime als der Boden zu nären vermag; so dass je nach den Verhältnissen der Pflanzenbestand des Jares wechseln musste, die begünstigten gediehen und die andren unterdrückt wurden zeitweilig oder bleibend. Nicht allein der Graswuchs der Täler und Marschen wechselt alljärlich seinen Bestand in verschiedenen Verhältnissen der aufwachsenden Arten und kann durch bleibendes ändern der Entwässerung von Schilfen und Sauergräsern zu Korngräsern übergehen oder umgekert versumpfen, sondern auch die Kräuter wechseln ihren Bestand, indem einige zunehmen wärend andre abnehmen. Langsamer aber nachhaltiger wechselt das Ver[illegible] zwischen Grasflächen und Waldflächen, Kraut- und Ba[illegible]



Zum züchten der Tiere und Pflanzen hat der Mensch von Alters her sich befleissigt die geeigneten Flächen zu erweitern um desto mehr züchten zu können; also die Erdoberfläche und ihren Bestand an Lebewesen unausgesezt verändert in seiner Weise zu seinem Nuzen. Alles Land welches Pflanzen ertragen konnte war vordem und ohne ihn mit solchen besezt, je nach den örtlichen Lebensverhältnissen verschieden unter sich; die auch nach den Wechselbeziehungen zur übrigen Welt sich fortbildeten oder rückbildeten, gegenseitig überwucherten verdrängten und ersezten, ein und aus wanderten, gesäet durch Wind Wasser oder Tiere, gedeihend oder aussterbend je nachdem die Bodenbestandteile Standort Witterung sie begünstigten oder nicht; im einzelen auf kleine Bereiche beschränkt oder über weite Gebiete verbreitet. Vom Pflanzenwuchse des Landes ernärten sich die meisten Landtiere aller Abteilungen, die wiederum von zalreichen Raubtieren gefressen wurden; so dass die lebenden zumeist den stärkeren verfielen, die gestorbenen den schwächeren; also fast alle durch gefressen werden im Reiche der Lebewesen verblieben, als Närmittel verwendet zu neuen Zellenbildungen in Zellwesen Würmern Kerfen Vögeln Säugern. Dieser innige Zusammenhang bewirkte unausgesezt weit greifende Ändrungen in den örtlichen Beständen der Lebewesen, je nachdem die wechselnden Zustände den einen oder andren Teil begünstigen oder benachteiligen; denn jede Fläche erzeugt viel mehr Wurzelläufe und Knospen als zum aufwachsen kommen können, auch viel mehr Keime als der Boden zu nären vermag; so dass je nach den Verhältnissen der Pflanzenbestand des Jares wechseln musste, die begünstigten gediehen und die andren unterdrückt wurden zeitweilig oder bleibend. Nicht allein der Graswuchs der Täler und Marschen wechselt alljärlich seinen Bestand in verschiedenen Verhältnissen der aufwachsenden Arten und kann durch bleibendes ändern der Entwässerung von Schilfen und Sauergräsern zu Korngräsern übergehen oder umgekert versumpfen, sondern auch die Kräuter wechseln ihren Bestand, indem einige zunehmen wärend andre abnehmen. Langsamer aber nachhaltiger wechselt das Verhältnis zwischen Grasflächen und Waldflächen, Kraut- und Baumwuchs:

der Wald dehnt sich aus durch Sämlinge und ertödet durch beschatten die Lichtpflanzen; wogegen Sträucher und Kräuter die Waldflächen besiedeln welche durch Brand Stürme oder Raupenfras entholzt wurden. Dazu kommt dass die Pflanzen leicht den Boden erschöpfen, indem sie die ihm entnommenen Gerüststoffe nur zum geringen Teile zurück geben können, weil ein bedeutender verloren geht durch verwehen der Blätter oder Asche, fortschleppen der Früchte o. a. Sobald die besondren Gerüststoffe einer Pflanzenart nicht in den erforderlichen Mengen mehr vorhanden sind, muss diese abnehmen im Bestande der Fläche und andre werden um so mehr gedeihen, also jene aussterben durch nicht ersezen ihres Abganges. So zeigen sich noch jezt in einigen Marsch- und Morschichten dass in der Vorzeit dort Eichen- Buchen- und Fichtenbestände einander gefolgt sind.

In den Bestand und die Wechselwirtschaft des Pflanzenwuchses griff der Mensch willkürlich ein je mehr sein Verständnis zunahm vom vergleichsweisen Werte der Pflanzen für seine Zwecke; ebenso wie er in den Tierbestand eingriff willkürlich durch züchten der dienlichen und ausrotten der schädlichen, auch unwillkürlich indem er den Pflanzenbestand änderte, von dem zalreiche Tierarten abhängen. Es mag unentschieden bleiben ob züchten der Närtiere früher als der Landbau betrieben ward; denn der Zufall wird zum züchten jedenfalls angeleitet haben und konnte eben so leicht zum einen wie zum andren füren an verschiedenen Stellen: im Gebirg durch aneignen von jungen Fleischtieren und einsperren zum spielen; in der Ebene durch aufwachsen der verlorenen oder fortgeworfenen Satkörner in der Nähe der Speisestätten. Jedenfalls ward durch beiderlei züchten der Waldbestand geändert; denn der Hirte wie der Landbauer haben unablässig den Waldwuchs zerstört um offenes Land zu erlangen für ihre Zwecke. Die Anleitung dazu wird der Waldbrand (durch Feuerausbrüche Bliz Reibung der Zweige) gegeben haben, welcher weite Flächen entholzte und düngte; so dass ein üppiger Pflanzenwuchs von Weidekräutern erwuchs für den Viehzüchter, oder ein befruchteter Boden für den Pflanzenzüchter. Dabei lernte er auch die Wirkung des Feuers für andre Zwecke; denn

er fand auf der Brandstätte gebratene Tiere, die sein alles kostender Mund schmackhaft fand, schärfer die Nerven reizend als das rohe Fleisch. Er konnte auch brandstiften lernen wenn er einen neugierig erfassten glimmenden Zweig fortwarf ins Laub und durch füttern des Feuers es bleibend sich aneignete. Die Herde zwang ihren Züchter sich zeitweilig auf Weideplätzen mit ihr zu halten und dann nach andren zu ziehen oder beständig in einem Bereiche langsam umher zu wandern; minder mühsam und doch ergibiger als die Jagd. Dieses war aber nur anwendbar auf Steppen und Niedrungen, wogegen in Gebirgen, wo allem Anscheine nach das Hirtenleben begann, die Hirten sich neue Weiden schaffen mussten für die wachsenden Herden dadurch dass sie den Wald rodeten durch Feuer; welches Mittel noch jezt im bedrohlichen Mase angewendet wird in südlichen Ländern, namentlich in Griechenland und der Türkei, wo die weidenden Ziegen am neu erspriessenden Pflanzenwuchs der Brandstätte fette Narung finden und nagend verhindern dass die jungen Bäume zum neuen Waldbestande aufwachsen. Auf der Apennin-Halbinsel hat dieses verfaren schon in alter Zeit so ausgibig entholzt dass jezt nur noch wenig verblieben ist, aber doch alljärlich Waldbestände abgebrannt werden. In Spanien ist längst die Entwaldung meist vollendet, so dass es an Holz mangelt auf den Bergen wie in der Ebene. Nord-Afrika, im Altertume schön bewaldet ist völlig entblöst, so dass nur noch das Atlas-Gebirg Wälder trägt. Die Hirten mit ihren Ziegenherden überziehen jezt kale Flächen rund um das Mittelmer, vor Jartausenden von Wäldern bedeckt. Sürien und zumeist Palästina sind in den lezten 2000 Jaren arg entblöst worden mit Hilfe der Wanderherden; die Bibel redet von Hainen in Gegenden wo jezt kein Baum wächst. Die sog. Sinai-Halbinsel und Nubien wurden im fernen Altertum kal und öde; unverkennbar bewaldet in der Vorzeit, so dass die Nubier den Ägüptern Bauholz sendeten noch vor 3000 Jaren.

Auch der Landbauer rottete den Wald aus um neue Flächen zu gewinnen; um so mehr als Erfarung ihn belehrte dass der Boden sich erschöpfte durch wiederholte Ernten, dagegen der Boden der abgebrannten Waldfläche durch Pflanzenasche gedüngt

um so reichere Ernten ergebe. Da landbauende Bevölkerungen rascher mehren, so musste die Waldrodung um so rascher und weiter sich erstrecken, unablässig vorrückend; niemals verständig beschränkt, sondern der Regel nach weit über das Bedürfnis hinaus, da man den Waldbrande keine Grenze sezen konnte. Der Landbauer hatte überdies einen Hass wider den Baumwuchs, weil darin die Vögel nisten die seine Ernten berauben und dieser Grund hat namentlich bewirkt dass die Gegenden Spaniens allezeit so entblöst gehalten werden von Bäumen: der Landmann pflanzte keine zum Ersaze wo alte starben; sondern zerstörte auch die lebenden um der Vögel willen. Die Ägüpter hatten vor 3000 Jaren noch reichlichen Baumwuchs (Sükomoren) zu Stockwerken auf den Unterhäusern aus Lehm, auch zu den Zimmerarbeiten und Werkzeugen; wogegen die jezigen Bewoner ihre Bauhölzer aus Nord-Europa (Ostsee) beziehen. Wie der Landbauer hatte auch der Hirte einen Hass wider den Baumwuchs; denn der Wald barg die Raubtiere (Hiänen Bären Wölfe u. a.) welche seine Herden beraubten. Beide Waldverwüster lernten und übten im ausbeuten des Landes die Brache, welche durch alle Folgezeit verblieb und erst in neuerer Zeit ersezt wird durch Wechselwirtschaft, indem man nicht länger das Land im dritten siebenten o. a. Jare brach liegen lässt um Kräfte (Gerüststoffe) zu sammeln, sondern düngt und im Fruchtwechsel abwechselnd mit Pflanzen besezt die verschieden sind an Gerüststoff-Bedarf, also nicht das Land unbrauchbar machen durch erschöpfen eines der Salze. Die Waldrodung durch Landbauer hat seit 2000 Jaren am stärksten gelichtet in Frankreich England und Deutschland. Das alte Gallien hatte nur $^1/_4$ offenes Land, $^1/_2$ Wälder und $^1/_4$ Sümpfe Wüsten und Gewässer; jezt $^2/_3$ offenes Land und nur $^1/_6$ Waldung. England war noch vor 800 Jaren so bewaldet dass im Ostende des jezigen London dichte Wälder sich befanden mit Bären und Wölfen. Dort wie in Deutschland kennzeichnen noch viele Ortsnamen, dass auf jezt kalem Lande grose Wälder standen, oder wo jezt Städte blühen. Der Römer Tacitus redet noch von Germaniens dichten Wäldern, die das ganze deutsche Land durchzogen; auch noch im Mittelalter so dicht dass der Wanderer tagelang

Zum züchten der Tiere und Pflanzen hat der Mensch von Alters her sich befleissigt die geeigneten Flächen zu erweitern um desto mehr züchten zu können; also die Erdoberfläche und ihren Bestand an Lebewesen unausgesezt verändert in seiner Weise zu seinem Nuzen. Alles Land welches Pflanzen ertragen konnte war vordem und ohne ihn mit solchen besezt, je nach den örtlichen Lebensverhältnissen verschieden unter sich; die auch nach den Wechselbeziehungen zur übrigen Welt sich fortbildeten oder rückbildeten, gegenseitig überwucherten verdrängten und ersezten, ein und aus wanderten, gesäet durch Wind Wasser oder Tiere, gedeihend oder aussterbend je nachdem die Bodenbestandteile Standort Witterung sie begünstigten oder nicht; im einzelen auf kleine Bereiche beschränkt oder über weite Gebiete verbreitet. Vom Pflanzenwuchse des Landes ernärten sich die meisten Landtiere aller Abteilungen, die wiederum von zalreichen Raubtieren gefressen wurden; so dass die lebenden zumeist den stärkeren verfielen, die gestorbenen den schwächeren; also fast alle durch gefressen werden im Reiche der Lebewesen verblieben, als Närmittel verwendet zu neuen Zellenbildungen in Zellwesen Würmern Kerfen Vögeln Säugern. Dieser innige Zusammenhang bewirkte unausgesezt weit greifende Ändrungen in den örtlichen Beständen der Lebewesen, je nachdem die wechselnden Zustände den einen oder andren Teil begünstigen oder benachteiligen; denn jede Fläche erzeugt viel mehr Wurzelläufe und Knospen als zum aufwachsen kommen können, auch viel mehr Keime als der Boden zu nären vermag; so dass je nach den Verhältnissen der Pflanzenbestand des Jares wechseln musste, die begünstigten gediehen und die andren unterdrückt wurden zeitweilig oder bleibend. Nicht allein der Graswuchs der Täler und Marschen wechselt alljärlich seinen Bestand in verschiedenen Verhältnissen der aufwachsenden Arten und kann durch bleibendes ändern der Entwässerung von Schilfen und Sauergräsern zu Korngräsern übergehen oder umgekert versumpfen, sondern auch die Kräuter wechseln ihren Bestand, indem einige zunehmen wärend andre abnehmen. Langsamer aber nachhaltiger wechselt das Verhältnis zwischen Grasflächen und Waldflächen, Kraut- und Baumwuchs:

der Wald dehnt sich aus durch Sämlinge und ertödet durch beschatten die Lichtpflanzen; wogegen Sträucher und Kräuter die Waldflächen besiedeln welche durch Brand Stürme oder Raupenfras entholzt wurden. Dazu kommt dass die Pflanzen leicht den Boden erschöpfen, indem sie die ihm entnommenen Gerüststoffe nur zum geringen Teile zurück geben können, weil ein bedeutender verloren geht durch verwehen der Blätter oder Asche, fortschleppen der Früchte o. a. Sobald die besondren Gerüststoffe einer Pflanzenart nicht in den erforderlichen Mengen mehr vorhanden sind, muss diese abnehmen im Bestande der Fläche und andre werden um so mehr gedeihen, also jene aussterben durch nicht ersezen ihres Abganges. So zeigen sich noch jezt in einigen Marsch- und Morschichten dass in der Vorzeit dort Eichen- Buchen- und Fichtenbestände einander gefolgt sind.

In den Bestand und die Wechselwirtschaft des Pflanzenwuchses griff der Mensch willkürlich ein je mehr sein Verständnis zunahm vom vergleichsweisen Werte der Pflanzen für seine Zwecke; ebenso wie er in den Tierbestand eingriff willkürlich durch züchten der dienlichen und ausrotten der schädlichen, auch unwillkürlich indem er den Pflanzenbestand änderte, von dem zalreiche Tierarten abhängen. Es mag unentschieden bleiben ob züchten der Närtiere früher als der Landbau betrieben ward; denn der Zufall wird zum züchten jedenfalls angeleitet haben und konnte eben so leicht zum einen wie zum andren füren an verschiedenen Stellen: im Gebirg durch aneignen von jungen Fleischtieren und einsperren zum spielen; in der Ebene durch aufwachsen der verlorenen oder fortgeworfenen Satkörner in der Nähe der Speisestätten. Jedenfalls ward durch beiderlei züchten der Waldbestand geändert; denn der Hirte wie der Landbauer haben unablässig den Waldwuchs zerstört um offenes Land zu erlangen für ihre Zwecke. Die Anleitung dazu wird der Waldbrand (durch Feuerausbrüche Bliz Reibung der Zweige) gegeben haben, welcher weite Flächen entholzte und düngte; so dass ein üppiger Pflanzenwuchs von Weidekräutern erwuchs für den Viehzüchter, oder ein befruchteter Boden für den Pflanzenzüchter. Dabei lernte er auch die Wirkung des Feuers für andre Zwecke; denn

Zum züchten der Tiere und Pflanzen hat der Mensch von Alters her sich befleissigt die geeigneten Flächen zu erweitern um desto mehr züchten zu können; also die Erdoberfläche und ihren Bestand an Lebewesen unausgesezt verändert in seiner Weise zu seinem Nuzen. Alles Land welches Pflanzen ertragen konnte war vordem und ohne ihn mit solchen besezt, je nach den örtlichen Lebensverhältnissen verschieden unter sich; die auch nach den Wechselbeziehungen zur übrigen Welt sich fortbildeten oder rückbildeten, gegenseitig überwucherten verdrängten und ersezten, ein und aus wanderten, gesäet durch Wind Wasser oder Tiere, gedeihend oder aussterbend je nachdem die Bodenbestandteile Standort Witterung sie begünstigten oder nicht; im einzelen auf kleine Bereiche beschränkt oder über weite Gebiete verbreitet. Vom Pflanzenwuchse des Landes ernärten sich die meisten Landtiere aller Abteilungen, die wiederum von zalreichen Raubtieren gefressen wurden; so dass die lebenden zumeist den stärkeren verfielen, die gestorbenen den schwächeren; also fast alle durch gefressen werden im Reiche der Lebewesen verblieben, als Närmittel verwendet zu neuen Zellenbildungen in Zellwesen Würmern Kerfen Vögeln Säugern. Dieser innige Zusammenhang bewirkte unausgesezt weit greifende Ändrungen in den örtlichen Beständen der Lebewesen, je nachdem die wechselnden Zustände den einen oder andren Teil begünstigen oder benachteiligen; denn jede Fläche erzeugt viel mehr Wurzelläufe und Knospen als zum aufwachsen kommen können, auch viel mehr Keime als der Boden zu nären vermag; so dass je nach den Verhältnissen der Pflanzenbestand des Jares wechseln musste, die begünstigten gediehen und die andren unterdrückt wurden zeitweilig oder bleibend. Nicht allein der Graswuchs der Täler und Marschen wechselt alljärlich seinen Bestand in verschiedenen Verhältnissen der aufwachsenden Arten und kann durch bleibendes ändern der Entwässerung von Schilfen und Sauergräsern zu Korngräsern übergehen oder umgekert versumpfen, sondern auch die Kräuter wechseln ihren Bestand, indem einige zunehmen wärend andre abnehmen. Langsamer aber nachhaltiger wechselt das Verhältnis zwischen Grasflächen und Waldflächen, Kraut- und Baumwuchs:

der Wald dehnt sich aus durch Sämlinge und ertödet durch beschatten die Lichtpflanzen; wogegen Sträucher und Kräuter die Waldflächen besiedeln welche durch Brand Stürme oder Raupenfras entholzt wurden. Dazu kommt dass die Pflanzen leicht den Boden erschöpfen, indem sie die ihm entnommenen Gerüststoffe nur zum geringen Teile zurück geben können, weil ein bedeutender verloren geht durch verwehen der Blätter oder Asche, fortschleppen der Früchte o. a. Sobald die besondren Gerüststoffe einer Pflanzenart nicht in den erforderlichen Mengen mehr vorhanden sind, muss diese abnehmen im Bestande der Fläche und andre werden um so mehr gedeihen, also jene aussterben durch nicht ersezen ihres Abganges. So zeigen sich noch jezt in einigen Marsch- und Morschichten dass in der Vorzeit dort Eichen- Buchen- und Fichtenbestände einander gefolgt sind.

In den Bestand und die Wechselwirtschaft des Pflanzenwuchses griff der Mensch willkürlich ein je mehr sein Verständnis zunahm vom vergleichsweisen Werte der Pflanzen für seine Zwecke; ebenso wie er in den Tierbestand eingriff willkürlich durch züchten der dienlichen und ausrotten der schädlichen, auch unwillkürlich indem er den Pflanzenbestand änderte, von dem zalreiche Tierarten abhängen. Es mag unentschieden bleiben ob züchten der Närtiere früher als der Landbau betrieben ward; denn der Zufall wird zum züchten jedenfalls angeleitet haben und konnte eben so leicht zum einen wie zum andren füren an verschiedenen Stellen: im Gebirg durch aneignen von jungen Fleischtieren und einsperren zum spielen; in der Ebene durch aufwachsen der verlorenen oder fortgeworfenen Satkörner in der Nähe der Speisestätten. Jedenfalls ward durch beiderlei züchten der Waldbestand geändert; denn der Hirte wie der Landbauer haben unablässig den Waldwuchs zerstört um offenes Land zu erlangen für ihre Zwecke. Die Anleitung dazu wird der Waldbrand (durch Feuerausbrüche Bliz Reibung der Zweige) gegeben haben, welcher weite Flächen entholzte und düngte; so dass ein üppiger Pflanzenwuchs von Weidekräutern erwuchs für den Viehzüchter, oder ein befruchteter Boden für den Pflanzenzüchter. Dabei lernte er auch die Wirkung des Feuers für andre Zwecke; denn

lich der Mais anch Ungarn und der Schweiz bis an die zulässige Grenze; die ebenso allmälig erreicht worden ist für die andren nach norden vordringenden Getreide: Dinkel Roggen Gerste Hafer Buchweizen, so wie der Hülsenfrüchte und Gemüse. Die Verbreitung der Geruch- Heil- und Zierpflanzen ist ebenso unablässig von süden und westen landein vorgedrungen, auch noch jezt im fortschreiten. So hat die Klärung des Landes durch fortgeseztes unablässiges roden und entwalden die ganze Oberfläche dieses Erdteiles geändert und schreitet noch jezt fort nach den nördlichen Ländern, deren Wälder den holzarm gewordenen südlicheren Gegenden ihre Vorräte abgeben müssen; so viel dass der Zuwachs den Abgang nicht ersezt. Das Übel der zu weit getriebenen Entwaldung wird etwas vermindert aber keineswegs aufgehalten durch zunehmende Verwendung des Eisens zum Schiffsbau, der Backsteine u. a. zum Häuserbau und der Steinkolen zum heizen. Mit dem entwalden hat sich Europa erwärmt; wozu aber auch der vordringende Golfstrom wesentlich gewirkt hat, indem er zwischen England und Irland durchdrang, auch zwischen England und Frankreich, hier endlich in die Nordsee einbrach und über Norddeutschland feuchte Wärme in Mittel-Europa einfürte. Dann hat auch ohnedies die Entwaldung wesentliche Vorteile gebracht durch entblösen der nasskalten beschatteten Waldgrundes, indem sie den Boden trocknete und den Lichtpflanzen eröffnete; darauf durch faulen der angesammelten Laubdecke des Bodens und entwässern des Sumpfschlammes den üppigen Boden bereitete zum reichen gedeihen. Gleichzeitig wurde den Raubtieren ihr Bereich gemindert, auch den lästigen Kerfen die in Wäldern und Sümpfen ihre När- und Brutstätten haben, und die Fiber gemindert zu welchen in faulendem Boden und stehenden Gewässern die Pilze brüten. Nebenher wurde allmälig der Zusammenhang der Wälder unterbrochen, so dass nicht ferner der regellose Waldbrand sondern der regelnde Mensch entholzte; er seine Herrschaft ausdehnte über den vorhandenen Vorrat an Kolenverbindungen, den die Pflanzen angesammelt hatten aus Gasen der Lufthülle, ihm zum ausbeuten des jungfräulichen Bodens.

Natürlich hat die Herrschaft des Menschen auf der Erde ihre Grenze, wie alles in und aus seinem Wesen. Er konnte andre Lebewesen ausrotten oder züchten je nachdem mit seiner Erkenntnis auch Zal und Macht wuchsen wie seine Bedürfnisse und Genüsse. Dagegen konnte er nicht durch waldroden und landbauen den Wärmestand auf der ganzen Erde ändern, da dieser abhängt vom Sonnenschein; wol aber die Wärmeverteilung über die verschiedenen Gegenden und zwischen Luft und Boden, damit auch die Regenmengen des Ortes. Die Dunstmengen welche unablässig aus den Gleichermeren sich erheben sind abgemessen nach der dortigen Luftwärme und derem wechseln; ihr herab fallen im fortziehen nach den Polarländern vollzieht sich aber je nach den örtlichen Abstufungen der Luftwärme und Luftfeuchte; so dass der Dunst in weit verschiedener Folgereihe am selben Orte verdünnt weiter zieht oder verdichtet herab fällt, auch als Regen Schnee oder Hagel zu verschiedenen Zeiten, mit oder ohne Gewitter. Als Europa zur Hälfte von Wald bedeckt war musste hier aus dem Dunste der Gleichermere mehr Regen fallen also weniger Dunst nach norden ziehen, jezt umgekert. Im Waldlande hielt sich die Feuchte länger, verdunstete weniger und rann mehr ab, aber regelmäsig. Feuchte gab Küle, erniedrigte die Luftwärme durch verdunsten, namentlich die Sommerwärme, erhöhete dagegen die Winterwärme durch abgeben der im Wasser vorhandenen vergleichsweis höheren Wärme. Der Wald hielt die Sonnenhize ab, aber auch die strenge Winterkälte. Das mehr durch Wolken und Nebel beschattete Land empfing um so weniger Sonnenschein, indem davon um so mehr der Lufthülle verblieb und mit deren Strömung nach nordosten zog. Im allgemeinen lässt sich annehmen, dass durch roden das Land wärmer und die Luft trockener geworden ist, der Sommer länger und heisser, der Winter kürzer, aber nicht kälter, in Folge der Gegenwirknng des eingedrungenen Golfstromes.

Die Eingriffe des Menschen in den Bestand an Lebewesen sind seit dem 16. Jarh. besonders rasch und ausgebreitet in Amerika und Neuholland vorgegangen, noch jezt im vollen wirken. Die europäischen Zuchttiere (Pferde Rinder Schafe) sind

eingefürt und mehren reichlich, erstere beiden in Süd-Amerika verwildert zu Herden von hundert tausenden. Dann sind diesseitige Zuchtpflanzen eingefürt worden, Getreide Hülsenfrüchte Obstbäume Gemüse Zuckerror Kaffe Baumwolle u. a. in reissender Zunahme; wogegen aus Amerika Mais Kakao Taback Kartoffel u. a. den alten Erdteilen gebracht worden sind zum Anbau. Die Entwaldung in Amerika breitet sich aus, zumal in den Vereinigten Staten oft zum verderben; wogegen in Mittel- und Süd-Amerika der Mensch noch entfernt davon ist den Pflanzenwuchs zu beherrschen, die Eingriffe weit ab von der zulässigen Grenze sich halten.

Dagegen sind in den ältesten Ländern mit und ohne menschliche Eingriffe weite Flächen hinaus über die dienliche Grenze entblöst zur Wüste. Die fallenden Regenmengen liefen vom kalen lockeren Lande um so rascher ab, rissen die Läufe tiefer und erniedrigten die Grundwasserhöhe so sehr dass die Pflanzenwurzeln sie nicht erreichen konnten und ausstarben; womit auch Tieren und Menschen der Boden zum leben entzogen ward. Im Untergrunde der Sahara und der Wüsten in Süd-Afrika ist Wasser in Fülle, aber nur in 10 bis 30 m. Tiefe; stellenweis erreichbar durch Aushebung des Grundes bis hinab zur Feuchte, in der dann Dattelpalmen üppig gedeihen. Es offenbart sich auch hierin das Weltgesez IX (Bd. I S. 52) des zunehmens in wachsendem Mase; denn mit der Menschenzal, ihrer Ausbreitung und Genüsse musste das Mas des entwaldens immer gröser werden für gleiche Zeit; ebenso Gesez XLI (Bd. II S. 150) nach welchem alle Lebewesen als Erzeugnisse des Sonnenwirkens sich gestalten in Gemäsheit des beschleunigten bewegens ihrer Stoffe und Verbindungen, so wie deren Eigenheiten; dann XLIX (Bd. II S. 232) nach welchem jede Pflanze nur eng begrenzte Abweichungen der Wärme (und Feuchte) ertragen könne ohne auszusterben; ferner Gesez XXXIII (Bd. I S. 800) nach welchem jede Fortbildung der Einzelgestalten begleitet wird von der Rückbildung u. s. w.

Der Mensch im streben nach Herrschaft über alle andren Erdgestalten hat sich auch erfolgreich bemüht die Mängel in verständiger Weise auszugleichen, durch Arbeiten. Wo dem Boden

die Feuchte mangelte hat er durch begiessen überschwemmen oder berieseln nachgeholfen; wo zu viel Feuchte war hat er den Boden entwässert gelockert und erwärmt; wo das Wasser zu rasch ablief hat er es durch Dämme gestaut; wo es zur Unzeit überschwemmte hat er es mittelst Deiche abgehalten vom Lande; auch frühzeitig düngen gelernt. Die Bewoner des Niederlandes am Nil, die Güpti, waren schon vor 4000 Jaren Lehrer und Vorbildner für alle derartige Einrichtungen; später auch die Babeloner und zulezt die Inder; weniger die Hellenen und Römer, doch später die Italier. Im Nillande erhielten sich die Einrichtungen zum grösten Teile, im Eufrattale und Westasien wurden sie durch Kriege zerstört, so dass das Land verödete, und der Wind immer mehr die vor Jartausenden angesammelte Schicht von Fruchterde fortweht. Grose Wasserhälter der Vorzeit liegen in Trümmern, ebenso in Indien; dort im dürren entblöst, hier von Wildpflanzen überwuchert. Die verwüstenden Kriege der Grosreiche des Altertumes (Ägüpten Babel Assur Persien Makedonia Rom) haben die Bewässerung-Anlagen des Eufrat-Tigris Tales zerstört, die Bevölkerungen verarmt und zerrüttet, so dass seitdem dürftige Hirten und Herden über Steppen ziehen die ehedem üppige Ernten ertrugen. Ebenso in Indien haben die Kriege, welche mit austreiben der Buddha-Gläubigen endeten, weite Bereiche verwüstet, wo noch jezt die grosen Wasserbehälter in dicken Wäldern erweisen wie sorgsam und umfassend durch berieseln Ernten erzielt wurden wo jezt Gestrüpp und Schlingpflanzen alles überwuchern. Die umfassendste Beherrschung der Erde zum Pflanzen züchten pflegen die Sinesen seit zwei Jartausenden; mit ihrer dadurch rasch angewachsenen Bevölkerung ausgedehnt und verdichtet auf ihrem weiten, aber umschlossenen Gebiete; so dass zur ergibigsten Ausbeutung des Bodens die Weideflächen immer mehr vermindert worden sind, Milchzucht aufgehört hat und Futter zur Viehmästung nicht angebaut wird; nur Menschenspeise, von der die Abfälle der Schweinezucht dienen. Von ihnen haben die Japanesen gleiches verfaren erlernt und übertreffen beide Völker in Bezug auf ausbeuten des Landes zum Menschenleben weitaus die Europäer im allgemeinen. Besonders sorgfältig haben beide

Völker den Kleinbetrieb und die Düngung des Landes gefördert und darin viel grösere Erfolge erzielt als die Europäer. Die Düngung ist eine Beschleunigung des lebens; denn sie erregt durch faulen ein höheres erwärmen des Bodens welches nach Gesez L (Bd. II S. 233) mehr Gewebstoffe und Füllstoffe schafft; sie fürt der werdenden Pflanze die gasigen Verbindungen zum bereiten des Närsaftes zu nebst den kristallenden zum Gerüste und beide in dienlichster Gestalt zum schaffen von um so mehr Zellen in der zum Jaresleben gegebenen Monaten. Sie ward schon vor 3000 Jaren eifrigst in Ägüpten und Süd-Arabien betrieben, verbreitete sich durch Westasien und das Eufrattal nach Ost-Asien (Indien Sina Japan) auch westwärts nach den Ländern am Mittelmer und von hieraus durch ganz Europa; von Europa durch Ansiedler nach Amerika, wo aber schon vor der Entdeckung durch Europäer von den Vorbewonern das Land durch Düngung und Kleinbetrieb sorgsam ausgebeutet ward in Mexiko Jukatan u. a. so wie Peru. In Süd-Amerika an der Westküste war schon Jarhunderte vorher die Düngung mittelst Guano von den Tschintscha (Chincha) Insel gebräuchlich; welches Mittel erst in neuerer Zeit in Europa eingefürt worden ist, wie auch Stickgassalz (Kalisalpeter) aus Tschili (Chili) angewendet in solchem Mase dass die grosen Vorräte in absehbarer Zeit bald erschöpft sein werden.

So hat der Mensch im Laufe der Jartausende kämpfend und arbeitend seine Herrschaft erweitert auf der Erde, Tiere ausgerottet oder geknechtet, den Boden gerodet gelockert und nach seinem gefallen besäet, ihm überschüssige Feuchte entzogen oder mangelnde zugefürt, seinen Stoffbestand geändert und bereichert durch düngen; auch unter Umständen den Boden der Abhänge durch Stüzmauern abgestuft (terrassirt) wider Abwaschung durch Regen, ihn nach Bedürfnis mit fruchtbarer Erde überdeckt oder durch Mischung aufgelockert zum mehren der Lebensmittel und Lebensmenge. Dann hat er in wachsender Manchfachheit Waffen und Geräte erfunden um seine Herrschaft leichter geltend machen zu können durch besiegen seiner Feinde. Seine Herrschaft ist aber noch keineswegs im vollen Umfange gesichert; denn wie be-

reits erwänt gibt es noch Gegenden in Mittel-Afrika und Indien wo die Menschen zu tausenden den Raubtieren zum Fras dienen und eben so wenig diese ausgerottet sind wie die Schlangen, von denen viele tausende Menschen järlich getödet werden. Selbst den Pflanzenwuchs hat er noch nicht allenthalben in der Gewalt, namentlich in heissen feuchten Ländern (Indien Sunda-Inseln Sudan Mittel-Amerika Gujana) wo nicht durch Feuer gerodet werden kann, wo die üppig gedeihenden Schlingpflanzen und Kräuter alles bedecken was nicht durch beständiges gäten oder zerhauen geklärt wird. Ebenfalls ist seine Herrschaft beeinträchtigt durch unaufhaltsames einschneiden der Flüsse in den Boden; welches zumal in den älteren Ländern zu erkennen ist, die am frühesten vom atlantischen Stauwasser befreiet wurden und dadurch um so länger vom ablaufenden Regenwasser abgeschlissen und eingefurcht worden sind. In Süd-Afrika sind die Flüsse to tief eingeschnitten dass das Land zu beiden Seiten in Dürre vergeht, da der gefallene Regen nicht verweilen kann sondern unaufhaltsam forteilt in die Tiefe und über dem erhizten Lande um so seltener der Dunst tropfbar wird zum niederfallen. Ebenso Habesch, dessen Wasserabflus so breite und tiefe Täler eingefurcht hat dass dazwischen das ehemalige Hochland zu Kegelbergen zerschnitten ist. Dann Nubien, welches vor 4000 Jaren und früher ein fruchtbares Land gewesen sein wird, dessen jezt öde Stein- und Sandflächen von einem grosen vielspältigen, aber trocknen Flussneze durchzogen sind, nur selten bei heftigen Regengüssen erfüllt. Die Ausdörrung ist augenfällige Folge vom zunehmenden erniedrigen der Wasserspiegel des Nils; der in Nubien eine Reihenfolge von Gebirgskämmen durchschliffen hat, deren Nachbleibsel immer mehr erniedrigt aber noch nicht beseitigt sind, sondern den Fluss an 10 bis 14 Stellen (Katarakten) anstauen, so dass er sie brausend und fallend hinab strömen muss. Er hat noch vor 3000 Jaren, nach Ausweis eines alten Nilmessers am Felsen eingehauen, um 8 m. höher gestanden als jezt; so dass Wasserläufe Nubiens die jezt ler sind damals oder noch früher mit dem Nilspiegel gleich gefüllt sein konnten. Demgemäs musste das Grundwasser des Landes damals um so höher stehen, so dass der Baumwuchs

möglich war und die zwischen den durchsezenden Sandstein- Kalkstein-Granit u. a. Bergreihen liegenden Längstäler konnten üppigen Pflanzenwuchs tragen, wenn nicht bei 8 m. so doch bei den vorherigen noch höheren Stauständen, die hinter jedem der obren Querjoche, wie noch jezt höher sein mussten je weiter landein belegen. Indem der Nil immer mehr die Wehre durchschliff erniedrigte sich sein Stand in Nubien, die Läufe entlerten immer tiefer und das Land verlor seinen Pflanzenwuchs, damit auch alle Tiere und Menschen welche davon gelebt hatten. Wie hier mit dem Ablaufe das Grundwasser sich senkte so auch in Palästina durch einschneiden der zum Jordan und Todenmere rinnenden Gewässer in den leichten Kalkboden. An den steilen Wänden der tiefen Schluchten (Wadi) sind noch 20 m. über dem jezigen Boden die Hölenläufe, welche der vor Jartausenden dort oben ablaufende Strom im leichten Kalkboden ausgewaschen hat. Dieses Kalkland bis + 750 m. hoch gehört zu den älteren Ländern die aus umgewandeltem Meresboden des atlantischen Staues viel früher sich bildeten als die Marschen an Nil und Eufrat. Das öbre Tigristal war ehedem holzreich gleich Palästina; aber der Fluss hat sich seitdem 12 bis 15 m. tief eingeschnitten in das Kalkland und dieses zur Wüste verödet oder zeitweilig dünnbegrünten Steppe. Das fortschreitende entwalden hat mitgewirkt, auch die verwüstenden Kriege, wie vorhin erwänt; dazu der unverständige Steuerdruck der arabischen und türkischen Sieger, welcher die Bewoner erschöpfte, ihnen die Mittel entzog zum wieder herstellen der zerstörten Kunstanlagen (Wasserbecken Leitungen Stauungen u. a.) sie zwang zum fortwandern oder sie verkommen liess durch Hunger und Elend. Jezt streifen räuberische Beduinen bei Tage und Hiänen bei Nacht wo ehedem Riesenstädte standen und üppige Satfelder unabsehbar prangten.

Die Herrschaft des Menschen hat sich glänzend bewärt in den Versezungen von Pflanzen und Tieren, welche er vorgenommen hat um seine Lebensweise an andren Orten fortsezen zu können. Wenngleich jede Pflanze nur innerhalb besondrer Wärmegrenzen gedeiht (Gesez XLVIII Bd. II S. 230) so finden sich doch diese im bezüglichen Erdgürtel an vielen Stellen, meist

auch in beiden Erdgürteln in nahezu gleicher Entfernung vom Gleicher, ferner in weiter Erstreckung auf verschiedenen Höhen über oder unter Mer und bei weit verschiedener Verteilung der Gesammtwärme im Jareslaufe (Bd. II S. 156). Die wichtigsten unter allen sind die Brodgräser, welche jezt in allen fünf Erdteilen gezüchtet werden und bereits 3000 vor C. G. im Nillande gepflanzt wurden. Es ist nicht bekannt woher sie stammen und wo sie wild wachsen; denn Herodot — 5 Jarh. nennt freilich das Eufrattal als Urheimat, erwänt auch dass schwarze Inder von wilden Grassamen leben; aber im Eufrattale konnte es verwildertes Getreide sein und in Indien nicht unser Getreide sondern andre wilde Gräser, die alle melhaltige Körner ertragen. Näher kommt schon Livingstone, der in Ostafrika unsre bekannten Getreidearten wild wachsend gesehen haben will; zu deren Erkennung ihm die Kenntnisse nicht mangelten. Auf wie tiefen Stufen der Bildung das züchten der Korngräser beginnen konnte erweist der Mais, der in Amerika nirgends wild wuchs sondern nur von den Urbewonern gepflanzt; wie ebenso in Mittel-Afrika der Reis von den Negern gezüchtet wird seit undenklichen Zeiten auf tiefen Bildungstufen. Allerdings gibt es viele Mittel zum verbreiten des Gräseranbaues; namentlich durch den Wind, der die Körner weithin verfüren kann und zumeist in der Richtung welche er zur Zeit der Satreife gewönlich verfolgt: in Mittel-Afrika nach norden und westen, in Westasien der südost nach Europa. Ferner können Wandertiere weithin verschleppen am Pelz oder Gefieder, auch im Kropf; dann Treibstoffe wie entwurzelte Bäume, gelöste Uferschollen u. a. füren Saten. Mehrere Gründe weisen jedoch darauf hin dass die Brodgräser durch Menschenhand verbreitet worden sind von den ältesten Zeiten her und dass sie durch züchten ihre gegenwärtige Gestalt empfangen haben; so weit abgeändert dass keine der Wildgräser ihnen genugsam äneln um als Stammpflanzen bezeichnet werden zu dürfen. Sie werden jedenfalls von mehreren Stammpflanzen gekommen sein; denn ihr gemeinsames Merkmal, das Stärkmel als Füllstoff, ist allgemein herrschend im Pflanzenreiche und lässt sich aus Früchten Mark oder Wurzeln der meisten Pflanzen gewinnen; so dass es nicht

die Getreidekörner auszeichnet sondern nur durch sie am leichtesten erlangbar wird. Wenn nun auch kein Urland für jede Art bekannt ist, so gibt es doch Nachweise aus alter Zeit über die Richtungen in denen der Mensch die meisten verbreitet hat. Aus Ostafrika über das Mittelmer ist zuerst die Gerste gebracht worden, die in älterer Zeit den Güpti von süden her gekommen war als sie noch von den Kernen und Wurzelknollen des Lotus sich närten. Lotus scheint aus Ostafrika nach Indien gebracht worden zu sein, weil sie dort ebenfalls heilige Blume ist; kam aber nicht nach Europa, eben so wenig wie Durrah, ein gemeines aber sehr ergibiges Getreide Ost-Afrikas. Wol aber kam Fench (panicum der Römer, daher panis = Brod) von Nordafrika nach Italien, auch Spelz und zulezt Weizen nach Griechenland; warscheinlich nach beiden Halbinseln durch übersiedelnde Libier. Viel später mit der Völkerwandrung aus Asien kam Roggen nach Europa, noch später der Buchweizen aus Mittelasien. Alle Getreide halten sich in Europa in besondren Wärmegürteln: Hafer und Gerste am weitesten nach Norden; dann Roggen und Weizen in Mittel-Europa, aber Fench Spelz bleiben viel südlicher, ebenso der zulezt aus Amerika eingefürte Mais und noch beschränkter der eingefürte Reis. Die Brodgräser sind aber durch alle Erdteile verbreitet worden, meist in den lezten zwei Jarhunderten von Europa aus oder durch Europäer: der Reis nach Nord-Amerika, wo in Carolina der beste wächst; Weizen Roggen und Buchweizen nach Amerika und Australien; Mais von Amerika nach Afrika, wo er tief im Lande gezüchtet wird, und nach Ost-Asien sowie Australien; auch die meisten nach Süd-Afrika. Noch jezt sezt sich diese Verbreitung fort, zumeist der Mais dessen Ergibigkeit an Mel ihn zur vorteilhaftesten Zuchtpflanze macht allenthalben wo Boden und Luft sein gedeihen und reifen sichern. Der Reis ernärt noch jezt am meisten Menschen, in den bevölkertsten Ländern Indien und Sina hunderte Millionen, nächstdem Weizen der viel weiter verbreitet ist, weil er auch in Reisgegenden wächst und weit über diese hinaus; die übrigen viel weniger weil minder ergibig und deshalb nur dort gezüchtet wo jene nicht reifen; mit Ausnahme des Mais, dessen Züchtung erst zum

Teile über das ihm zukommende Gebiet verbreitet ist und geeignet erscheint durch seine Ergibigkeit zukünftig noch mehr beizutragen zur wachsenden Herrschaft der Menschheit auf der Erde.

Nächst den Brodgräsern sind Hülsenfrüchte Blatt- und Wurzelpflanzen zum nären am frühesten weit verbreitet worden: durch Ägüpter u. a. nach den Mittelmerländern die Bonen Erbsen Wicken, Gemüse und Salat-Pflanzen, Kürbis Rüben und Mören in vielen Arten; die alsdann durch Europa verbreitet worden sind und von hier aus nach den neu entdeckten Erdteilen. Auf kürzeren Wegen sind die Stärkmel-Pflanzen des heissen Gürtels in dessem Bereiche verbreitet worden durch Tiere oder Menschen; in neuerer Zeit durch Menschen jedenfalls die Bananen Platanen Jams Bataten u. a. aus Afrika nach Amerika. Desgleichen ist das närende Zuckerror weit verbreitet worden; wogegen den Milch und Fett ergebenden afrikanischen Pflanzen bis jezt noch nicht die ihnen zukommende Verbreitung verschafft worden ist. Andre närende Fettpflanzen, Sesam und Olive wurden schon im Altertume aus Westasien verbreitet: erstere ostwärts durchs Eufrattal nach Indien, leztere durch die Föniker nach Hellas und weiter verbreitet in den Mittelmerländern; so dass in lezteren das Baumöl der Bevölkerung als hauptsächlichstes Speisefett dient, das Sesamöl in Süd- und Ost-Asien, Ägüpten und teils auch in Brasilien. Von stetig zunehmender Wirkung auf Ausbreitung und Herrschaft der Menschen ist die Züchtung der Kartoffel geworden, heimisch in Süd-Amerika als Wurzelknollen eines Krautes; sie enthalten fast ausschliesslich Stärkmel, also die stickgaslose Kolenverbindung, welche Wärme und dadurch Kraft erzeugt in Auf- und Abreihe des verbrennens. Das Knollenkraut ist verbreitet worden und dienlich in allen Gegenden wo dürftiger Boden oder mangelnde Jareswärme den Anbau der Brodgräser verweren oder zum wechseln im anbauen leiten um erschöpfen des Bodens zu vermeiden. Die Kartoffel ist wie Reis eine einseitige Narung aber sehr nüzlich.

Die zunehmende Herrschaft des Menschen über die andren Lebewesen der Erde beruhete aber nicht allein auf ausbreiten sondern auch zunehmendes ausbeuten des Gebietes, gewinnen

gröserer Närmengen aus gleicher Fläche. Dieses ward erreicht durch entwässern oder bewässern des Bodens, sorgfältigeres bearbeiten, durch düngen und sachkundige Fruchtfolge; zumal auch durch verbesserte Geräte und Arbeitweisen, übergehen vom Wiesenbau zum Ackerbau und von diesem zum Gartenbau. Je weiter das Gebiet und je ergibiger gemacht an Närstoffen desto rascher die Fortbildung der Zal Bedeutung und Herrschaft des Menschen, zunehmend nach Weltgesez IX im wachsenden Mase. Im allgemeinen liefert der Landbau von gleicher Fläche dreimal so viel Närstoffe als Wiesenbau, aber Gartenbau sechsmal. Dann ist die Rohkraft des Landarbeiters mindestens 10 fach ergibiger gemacht worden durch Geräte; so dass gleiche Mannschaft in der knapp gegebenen Bestellzeit um so mehr Fläche bewältigen kann, um so mehr Närmittel zu schaffen vermag dadurch oder durch sorgfältigeres bearbeiten der gegebenen Fläche. Dem ursprünglich zum aufbrechen verwendeten Stocke folgte die Hacke und dann der Spaten, darauf der geschobene Ast als Pflug, später mit steinerner oder eiserner Spize, von Menschen und darauf von Tieren gezogen; so allmälig bis zu den Dampfpflügen der Gegenwart. Ebenso vom Laubzweige der den gelockerten Boden einebnete zur Egge und vom Schlagbrette zum Zermalmer der zähen Klumpen durch Pferde gezogen, vom abraufen der Ären zum einzel abschneiden, dann vom kleinen Krummesser zur Sichel, weiter zur Sense und endlich zur Mähmaschine mit aufladen der Ären; desgleichen vom ausklopfen der Ären zum enthülsen durch schlagen mittelst Stöcke Flegel o. a. auch ausdrücken mittelst tretender Huftiere oder darüber gezogener Steine (Dreschschlitten) bis zu den jezigen Dreschmaschinen: auf jeder höheren Stufe mehr geschaffen durch eine Menschenkraft. Endlich in der Arbeit zum gewinnen des Meles, vom schlagen mit Steinen oder zerreiben zwischen Steinen mittelst Handarbeit der Weiber, bis zum malen mittelst Dampfkraft. Die Folge des ausgebreiteten und sorgfältigen bearbeitens der Landflächen musste sein dass alle Pflanzen die dem Anbauer nicht lonend schienen, von ihm ausgerottet wurden und, dass die von ihm gezüchteten zunehmen mussten an närenden Füllstoffen durch beschleunigen und bereichern ihres

Stoffumsazes, nach Gesez LXXXIV (Bd. II S. 584). Je mehr Lebensmittel für den Menschen, desto mehr Menschenleben möglich und um so gröser die Machtgeltung, also Herrschaft der Menschheit auf der Erde.

Die Lebensverhältnisse auf der Erde waren dem ausbreiten vielfach ungünstig; denn nur ein Teil des Festlandes hat ausreichende Luftwärme um dem dauernden leben des Menschen ohne weiteres zu genügen. Die in dieser Beziehung nächst verwanden Affen sind nicht über die warmen Länder hinaus verbreitet und selbst wenn man annehmen darf dass der Urmensch eben so stark gewesen sei: so ist doch klar dass er in Frostländern nicht weiter kommen konnte als diese unter gleichen Umständen. Allerdings sind andre Säuger, ohne weiteren Schuz als ihren Pelz nach Grönland vorgedrungen; sind aber wandernde Gras- und Flechtenfresser (Rind Ren) oder Fisch- und Fleischfresser, die sich ihre Speise aus dem Wasser holen und das ganze Jar hindurch erlangen können, was der Mensch nicht konnte. Als Wanderer konnte er auch sein Lebensgebiet wechseln im Jare, nordwärts wandern im Früling und südwärts im Herbste; wird es auch anfangs getan haben gleich den Wandertieren, oft sogar diesen lediglich folgend und durch sie geleitet. Seine bleibende Ausbreitung zum jezigen Umfange konnte er nur dann erlangen als er durch erfundene Schuzmittel sich zum Herrn machte über die hinderlichen Luft- und Wärme-Zustände. Selbst im heissen Gürtel ward der Mensch bedroht durch Nachtküle, die dort sinken kann bis zum gefrieren des Wassers und gegen die ihn wie die Affen nur das Laub zu schüzen vermogte unter welches er sich barg und so das ausstralen der Wärme nach oben minderte zum erträglichen. In offenen Gegenden am obren Nil Gibraltar u. a. bergen sich die Affen in Hölen oder Gebüschen; wie es auch die Menschen alter Zeit in allen Gegenden taten, so dass ganze Stämme bezeichnet wurden als Hölenbewoner (Troglodüten) und Herodot (— 5 Jarh.) von den Fennen in Ost-Europa berichtet dass sie wonunglos ihre Kinder und Greise im Gebüsche bargen. Der Mensch blieb darin noch auf der Tierstufe, auch als er wie Dachs Fuchs u. a. sich Hölungen wülte oder wie der

Biber einen Aufwurf machte und darin seine Höle bildete; ferner als er, wie die Gehaffen sich Lagerstätten auf Bäumen bildete aus Zweigen, oder auf flacher Erde, gleich den Flechtvögeln sich Lauben flocht durch zusammen biegen und verschränken der Zweige zusammen stehender Gebüsche. So weit brauchte der Mensch nicht zu erfinden sondern konnte den andren Tieren ihre Fertigkeiten absehen. Noch jezt sind viele rückständige Stämme nicht darüber hinaus, viele sogar noch tiefer stehend in der Bildung, umher streifend ohne Obdach: in Neu-Holland und auf benachbarten Inseln, in Mittel- und Süd-Afrika, auch Süd-Amerika, wo allenthalben die Luftwärme gestattet unbeschüzt zu leben.

Wie im ganzen Bereiche des lebens, sichtbarlichst bei den Tieren, die höheren Stufen dadurch entstanden dass ein kleiner Teil der Wesen niedrer Stufen sich fortbildete zu wesentlicher Verschiedenheit, wärend die übrigen nur so wenig sich änderten dass sie auf ihrer Stufe verblieben; ebenso in der Menschheit mit den früher erläuterten Mitteln zur verstärkten Herrschaft wie auch im ausbilden der Wonung. Ein Teil der Menschheit prüfend und denkend erhob sich über die Tierstufe, verrammelte seine Höle, bedeckte seine Grube, machte seine Laube zur umschlossenen Hütte mit sperrbarem Einlasse, so dass Raubtiere nicht nächtlicher Weile eindringen konnten. Allerdings gibt es Kerfe die sich Wonungen bauen mit Falltüren; aber diese werden ihm schwerlich das Vorbild gewesen sein, so dass jene Verbesserung als rein menschliche Erfindung gelten darf. Dieser Schuz erhöhete seine Herrschaft im bedeutenden Mase; denn er entzog ihn noch mehr der Übermacht reissender Nachttiere, welche den Schlaf ihrer Fleischgeber vorzugsweise benuzen zum Überfalle und dazu ihre Augen fortgebildet haben zum sehen im Dunkel. Überdies schüzte die geschlossene Wonung um so mehr gegen die nächtliche starke Wärmeausstralung; welche auch in den Gleicherländern durch die Klarheit der Luft so heftig sein kann, dass die welche sich im Schlafe ihr aussezen lebensgefärlich davon erkranken. Dann auch schüzte die Wonung die Kinder wider Raubtiere bei Tage und als der Hüttenflechter die nahe liegende Verbesserung erfand seine Hütte mittelst eines Flechtzaunes zu

umhegen, schuf er einen Zwischenraum zum nächtlichen Schuze seiner Fleischtiere. Erhöhete Sicherheit des lebens für sich und seinen Nachwuchs auch seine Tiere war reicher Gewinn; dann auch die ersparte Eigenwärme, welche er verwerten konnte als Kraft, als Lebenstätigkeit zum ausdehnen seiner Herrschaft wie auch zum fortgesezten forschen denken prüfen und einrichten weiterer Verbesserungen. Vornämlich dadurch ward er befähigt seinen Lebensbereich auf der Erde weiter zu erstrecken über den der Affen hinaus; denn die nächtliche Abkülung ist diesen besonders tödlich und werden sie auch schlafend am ehesten die Beute der Raubtiere. Was dann die Menschheit im Laufe der Jartausende erfunden hat um ihre Wonungen zu vergrösern, fester zu machen und zusammen zu fügen zu befestigten Städten u. s. w. überhaupt die ganze Baukunst ist nur die Vervollkomnung der einfachen Hütten Hölen und Gruben gewesen; hat nur in sofern eine trübe Erweiterung des Zweckes gefunden, dass sie auch zum Schuze wider andre Menschen (Räuber und Eroberer) angelegt und eingerichtet werden mussten.

Dem vorgenannten Zwecke des Schuzes durch Baumzweige Grubendeckel oder Höle dienten auch die tragbaren Hautbedeckungen welche der Mensch ersann um sich zu schüzen wider unangenehmes ausstralen seiner Eigenwärme. Dieses trifft am aufrechten Menschen am stärksten die nach oben gerichteten nackten Achselflächen, wogegen die ebenfalls nach oben gerichtete Schädeldecke durch das Har geschüzt ist. Auch der Regen trifft die Achsel am kräftigsten, nächstdem empfindlich den Bauch, dessen Hölung nur durch eine dünne Decke aus Fleischbändern geschüzt ist, dagegen die Brusthöle durch Rippen mit dicken Fleischbündeln. Die beiden empfindlichsten Flächen deckte er je nach den örtlichen Verhältnissen verschieden: der Neuholländer deckt die Achseln durch ein Känguruhfell und lässt den Unterleib bloss; der Güpti alter Zeit wie Semiten dortiger Gegend der Jeztzeit auch andre Afrikaner decken den Unterleib mittelst eines vorgehängten Felles. In diesen beiden Fellen liegen die Urformen aller nachherigen Bekleidungen. Das vor den Bauch gehängte Fell kleiner Tiere ward zum kurzen Rocke durch ver-

wenden des Felles gröserer Tiere; ward dann zum langen (Semiten- und Weiber-) Rocke bis auf die Füse; dieser von den Männern, zum Zwecke des längeren Schrittes, in der Mitte eingeschlizt zur Hose. Das über die Achseln gehängte Fell ward in den Mase wie der Mensch sich befähigte grösere Tiere zu erlegen, zum Mantel der immer länger hinab reichend gemacht ward. Auf der Mittelstufe beiderseits geschlizt um die darunter steckenden Arme hinaus strecken zu können zum freien bewegen, ward die Urform der Weste erfunden, oder wenn den Armen zwei bleibende Bedeckungen (Ärmel) gegeben wurden, das Wams oder die Jacke, deren Verlängerung dann die Urgestalt des Rockes ergab. So geschüzt wider Wärmeverlust konnte der Mensch seinen Lebensbereich immer weiter erstrecken über die Erde; denn seine Kleidung vermogte er nach Bedürfnis zu verdichten, auch mehrere Schichten über einander legend sich eine tragbare Wonung schaffen, die in der Verhüllung des Grönländers durch dicken Pelz am weitesten gefürt ist als Schuzmittel wider Kälte und Nässe. Die selben Gestalten sind auch beibehalten worden im verwenden von Pflanzenbestandteilen für den selben Zweck. Um die Hüften wurden grose Baumblätter gehängt oder Laubzweige, oft auch zum erleichterten laufen eine Doppeltschicht von dünnen Binsen Grashalmen (auch Lederriemen); deren noch jezt bei vielen Völkern die Weiber sich bedienen. Manche Bäume haben unter der rauhen Borke eine zähe Bastrinde, aus der ein Mantel leicht herzustellen war von beliebiger Feinheit oder Dichte; welche namentlich die Weiber zusammen fügten und daraus die Urform ihrer Kleider sich bildeten, in der Art allmälig verlängert wie die Frauen der Hellenen und Römer sie trugen, auch noch jezt in wallenden Frauenmänteln sich kennzeichnet.

Gleichen Zwecken wie Wonung und Kleidung diente das Feuer; jedoch weit darüber hinaus zum begründen der Herrschaft des Menschen. Warscheinlich veranlassten ihn die Waldbrände zum aneignen des Feuers; denn nachdem solche vorüber gezogen waren an seinem Versteck fand er geröstete Tiere die mürber und reizender als rohes Fleisch ihm besser behagten als Speise; auch Früchte die sonst hart und sauer jezt weich und süs waren.

Überdies war die warme Asche ein behagliches Lager und der glimmende Baumstamm bestralte angenehm die Haut. Die Neugier oder der Zufall lehrte dass dieses glimmen zum brennen angefacht werden könne, dass man die Glut unterhalten könne durch hinzu legen von dürrem Holze oder Laube, dass auch der glimmende Zweig sich forttragen lasse. Der Mensch bereitete sich sein Lagerfeuer und fand darin ein behagliches Mittel wider die Nachtküle, auch einen Schuz wider die sein Lager umstreifenden Raubtiere. Nachdem er gelernt hatte willkürlich sein Lagerfeuer zu machen durch forterhaltenes Zündholz lag es nahe Wild und Früchte zu rösten oder in der heissen Asche zu dämpfen, auch seine Höle durch Feuer zu verschliessen und zu wärmen; also auch in der kältesten Luft, im Lande voll Schnee und Eis durchzogen von erfrierenden Winden sich zu versezen in südliche Wärmegrade. Die Herrschaft durch Feuer ward erst vollständig als der Mensch erfand sich Feuer zu machen durch reiben zweier Hölzer, also willkürlich hervor zu bringen zu jeder Zeit. Wie und wann die grosartige Erfindung gemacht worden sei ist unbekannt; denn etwas änliches zum nachmachen bietet sich nur im reiben zweier Zweige durch den Wind, welches unter Umständen zum entzünden fortgesezt werden konnte, ohne an irgend welchen Ort oder eine besondre Zeit gebunden zu sein. Sie kann auch gemacht worden sein beim schärfen eines Holzes durch reiben auf einem platten Stücke, wobei feine Späne abgerieben wurden, die sich entzündeten als die Spize zu glühen begann, oder beim durchboren eines weichen Holzes mittelst eines harten Holzstabes; denn beides sind die noch üblichen Weisen des Feuers machen durch reiben. Jedenfalls war damit dem Menschen ein Diener gegeben, der nicht allein ihn wärmt und schüzt, für ihn Pflanzen und Tiere überwand, sondern auch im weiteren Verlaufe die Felsen für ihn zersprengte, Metalle erweichte zum schmieden oder schmolz zum giessen; alles schon auf sehr tiefen Stufen; wie die in Mittel-Afrika umher ziehenden Gold- und Eisen-Schmiede erweisen, deren Ambos der nächstliegende harte Stein ist, der Hammer ein kleinerer Fauststein, die Erzschmelze ein hoher Lehmkegel, der Blasebalg ein Ziegen-

schlauch oder zweie; höchst einfach aber in den Hauptbezügen schon die ersten Stufen zu den jezigen grösten Einrichtungen für gleiche Zwecke, riesigen Hochöfen und Dampfhämmern. Eine folgenreiche Verbesserung war die Erfindung des Herdes, namentlich benötigt in windigen Gegenden wo das offene Feuer so leicht verweht. Er entdeckte dass wenn er in der Windrichtung size oder in dieser Richtung ein schüzender Gegenstand sich befinde, lasse das Feuer sich unterhalten; auch dort wo keine Felswände den gewonten Schuz boten. Ebenso fand er das Feuer auf feuchter Erde leicht erlösche, dawider aber geschüzt werde durch unterliegende Asche. Er schüzte also diese durch herum gelegte Steine und damit war der Herd geschaffen; der durch alle Zeiten und Völker diese einfache Gestalt behielt, wenig abgeändert. Dieser Herd hatte wiederum die Wirkung den Menschen zu zwingen einen Ort zum wonen bleibend einzurichten mit einem Herde und, so lange er noch nicht kannte beliebig Feuer zu erreiben sondern den einmals erlangten Besiz durch Holz unterhalten musste, für diesen Zweck sein auf der Jagd mitgeschlepptes Weib daheim zu lassen; sie von der Stellung des Lasttieres zu erheben zur Pflegerin des Herdes, Bereiterin der Speisen, unentberlichen Lebensgefärtin und Hüterin der Wonung.

Seinem wandern auf der Erde bereiteten Ströme Sümpfe und Gebirge zallose Hindernisse die er überwinden musste. Die Fertigkeit des schwimmens hatte das Tier auf der Affenstufe verloren durch mangelndes üben und so konnte der Mensch flache Ströme nur durchwaten wie Sümpfe und noch jezt haben nur beispiellos wenige sich geübt im schwimmen. Er benuzte als Brücke wie andre Tiere am Ufer von Gewässern entwurzelte Bäume welche zufällig quer hinüber gefallen waren, oder bestieg treibende Bäume, abgerissene Uferschollen, Schilftriften zum übersezen; welche Gelegenheiten er später nachmachte indem er Bäume fällte und deren Krone hinüber fallen liess, oder Bäume Schilf u. a. vereinte zum Treibfloss und dieses durch Laubzweige fortruderte oder mittelst Stangen fortsties, oft auch durch aufgesteckte Laubzweige vor dem Winde segeln liess. Alle diese einfachen Weisen sind noch jezt im Gebrauche bei rückständigen

Völkern und enthalten schon die Grundzüge aller Einrichtungen zur Wasserfart. Der Baumstamm ward vorzugsweis alt und hol gewält weil er um so leichter war zum fortbewegen, mehr tragen konnte und bequemen Innenraum bot; nachher ward ein gesunder Stamm ausgehölt zum Einbaum, der als Farzeug diente; vielerwärts auch als Sarg wo man den Schiffer begrub in seinem Schiffe. Der ins Wasser getauchte Laubzweig ward verbessert zu Ruder und Steuer, der aufgesteckte zum Segel. Das Flos aus Schilf ward zum Flos aus Schläuchen auf dem Eufrat, oder aus Thontöpfen auf dem Nil; deren gleichen erst in neuerer Zeit in vervollkommneter Gestalt geschaffen ward als wasserdichte Scheidungen in grosen Schiffen. Ebenso ward der Laubzweig als Segel ersezt durch Schilfgeflechte, diese durch Gewebe. Der Einbaum ward ersezt an vielen Stellen durch abgeschälte dicke Baumrinden, welche der selbe Stamm gab ohne Holzkern und mit leichter Mühe. Später wurden gespaltene jüngere Stämme zusammen gebunden und gedichtet zum holen Farzeuge, endlich das Schiff gezimmert aus beidseitig ebenen Bolen; zuerst oben offen, dann mit Endverdecken und endlich auch oben vollständig geschlossen. Als merkwürdiges, im Altertume auf dem Eufrat und noch jezt auf dem obren Ganges gebräuchliches Farzeug ist noch des Flechtbotes zu gedenken, eine flache Schüssel geflochten aus Weiden o. a. und überzogen mit Fellen, deren Näte durch Asfalt gedichtet wurden; selbst auf stürmischem Mere schwimmend wie eine Nussschale und gegen kentern gesichert durch die runde Gestalt; so dass noch nach Chr. G. die seeraubenden Nordseesachsen darauf nach den englischen und französ. Küsten furen.

Auch der Unwegsamkeit des Landes hat der Mensch allmälig abgeholfen in dem Mase wie er sich ausbreitete über die Länder und seine Einsicht zunahm bezüglich der Erfordernisse des Verkers und der Mittel zur Befriedigung. Im herstellen von Wegen waren ihm die Wandertiere mit ihrem Beispiele voran gegangen: die Elefanten u. a. welche sich fest getretene Wege brechen durch Wald Gestrüpp und Röricht nach ihren Tränkstellen oder zu Furten durch Flüsse; die Rinderherden welche hunderte Meilen lange Pfade austreten auf ihren järlichen Zügen,

die kletternden Huftiere welche die begehbaren Einsattlungen oder Joche der Gebirge zeigen und zurecht treten u. s. w. Seinen Jagdtieren folgte der Jäger und so wurden sie ihm Pfadfinder und Fürer; deren Beispiele folgend lernte er sich neue Pfade suchen und bereiten. Je mehr ihm dieses gelang desto weiter dehnte er seinen Lebensbereich und erweiterte seine Herrschaft indem er mehr Tiere überwinden konnte. Mit Zunahme seiner Erkenntnis und Hilfsmittel vermogte er neue Pfade zu bereiten durch roden oder aufschütten, herstellen von Übergängen über schmale oder seichte Gewässer (Schlingpflanzenseile Bäume Schrittsteine Brücken) dadurch den Verker mit andren Stämmen zu eröffnen, den Austausch der überschüssigen Vorräte einzuleiten, den Anfang zu machen zum Handel, der jezt die ganze Erde überspannend alle Länder und Mere in seinen Bereich zieht, die Menschheit immer mehr verbrüdert auf friedlichem Wege und den rückständigen Genossen Stämmen und Völkern die höheren Kenntnisse der fortgebildeten zufürt. Der Verker fürte aber dahin zum Zwecke des tauschens grösere Lasten zu bewegen und zu diesem Ende der unterjochten Tiere sich zu bedienen: Rinder Esel Pferde Kamele Lama Elefanten u. a. die wie jezt dienten als Lasttiere wie auch zum reiten, dann später auf gebanten Wegen als Zugtiere. Da die Wassertiere nicht zu zämen waren für den Verker auf dem Wasser, so musste der Mensch seine eigenen Kräfte benuzen wenn nicht die Strömung ihn trieb auf seiner schwimmenden Unterlage. Später lernte er den Wind benuzen, der im heissen Gürtel järlich zu bestimmten Zeiten nach einer Richtung weht und treibt. An Flüssen bediente man sich auch des ziehens vom Ufer aus durch Menschen oder Tiere; ersezt aber jezt mehr und mehr die Zug- und Triebkräfte auf allen Wegen durch die Dampfspannung, also der Beschleunigung des bewegens der Urbindgestalten welche durch (Gesez XXIV Bd. I S. 216) mitgeteilte Wärme sich äusert im fortbewegen andrer Gestalten nach Gesez XI (Bd. I S. 87) und XV (Bd. I S 110). In dieser Weise machte der Mensch in den heizenden Kolenverbindungen (Holz Steinkolen) den Sonnenschein früherer Zeiten nuzbar; das in ferner Vorzeit von der Sonne ausgestralte bewe-

wegen, welches der anwachsenden Erde nuzbar ward vom ersten Beginne, zur Kraft sich ansammelte durch ändern der in Erdball und Lufthülle sich ansammelnden Stoffe des Weltraumes und als Kraft sich äuserte indem der denkende Mensch die organischen Kolen-Verbindungen zurückfürte und zerlegte (verbrannte) zu ihrer niederen Stufe der Urzeit; dadurch den ehemaligen Sonnenschein löste und als Wärme verwendete nach seinem Willen. Andre durch Sonnenschein geschaffene Kolen-Verbindungen: Holzkole Baumwolle Ölsüs u. a. haben mit Stickgas-Verbindungen vereint als Schiesspulver Schiessbaumwolle Sprengpulver gedient zum raschen fortbewegen kleiner Lasten (Geschosse) oder langsameren bewegen groser Lasten beim Felssprengen u. a.; wozu er in früheren Zeiten der Menschenkräfte und des Feuers sich bedienen muss.

So hat der Mensch seine Herrschaft allmälig ausgedehnt, seine tierischen Feinde vermindert, andre Tiere geknechtet zu seinem Dienste, sein fortbewegen erleichtert durch Wege und beschleunigt durch tragende rennende oder ziehende Tiere, durch rinnen des Wasser, treibenden Wind oder bewegenden Dampf; hat den Bereich des erlangens seiner Närmittel erweitert, den Verker und Tausch mit seines gleichen ausgedehnt, Pflanzen und Tiere des Wassers und Landes sich nuzbar gemacht, die Erdrinde aufgebrochen und geebnet für seine Wege, durchwült um Gesteine und Metalle zu gewinnen, sich das Feuer bleibend angeeignet und angewendet wider seine Feinde, verwendet zum wärmen der Luft in seiner Umgebung, zum bereiten seiner Speise Geräte und Waffen, treiben seiner Kraftwerkzeuge; hat das ausstralen seiner Wärme gemindert durch Wonung Kleidung und Heizung, dadurch das Mas seiner verfügbaren Kraft erhöht, auch seinen Lebensbereich auf der Erde bis nach Grönland und 5000 m. über Mer gedehnt, wo ohne diese Hilfen sein fortleben unmöglich wäre. So hat er in allem sich betätigt und bewärt als Herr auf der Erde, als Gipfelblüte der Lebewesen; freilich weit abgestuft in den einzelen Wesen und Völkern je nach deren örtlichen und zeitlichen Weltstellung (Gesez XLVII Bd. II S. 227).

Närleben.

Im leben der Menschheit ist wie im ganzen Bereiche der Lebewesen der Stoffwechsel die Grundlage und Grundursache von allem, und zwar durch unablässiges walten. Der Fels kann fortbestehen ohne Stoffwechsel durch Luft und Sikerwasser obgleich solches nie geschieht; das Lebewesen muss aber unausgesezt seine Bestandteile erneuern, sei es auch noch so wenig wie in den Mosen Räderwürmchen u. a. die lange Zeit eingetrocknet sich lebend erhalten, oder die Winterschläfer welche monatelang keine Speise geniessen. Der Mensch als warmblütiges Tier bedarf des unausgesezten Stoffwechsels um seine in der Luft vergänglichen Gebilde zu erneuern und sein beschleunigtes inneres bewegen zu unterhalten; dessen erkennbarsten Erscheinungen die willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungen der Glieder und Gebilde sind, dann die ausstralenden Wärmewellungen und am mindesten auffällig die elektrischen Wellungen der Nervengebilde, die in magnetischer Weise zum bewegen der Glieder wirken. Zum erneuern dieser Wärmeverluste durch Narung dienen zunächst die andren Lebewesen entnommenen Kolenverbindungen, in Pflanzen geschaffen aus unorganischen Verbindungen durch Sonnenschein; die als dann im Menschen gelöst durch eingeatmetes Sauergas und zurück gefürt zur unorganischen Stufe den früher empfangenen Sonnenschein d. h. die Beschleunigung des bewegens der Urkörper wieder ausgeben und gröstenteils zurück lassen als Wärme u. a. Der Vorgang ist lediglich langsames verbrennen der Kolenverbindungen (Eiweis u. a.) jedoch nicht leuchtend unserm Auge; warscheinlich weil an unzäligen Stellen getrennt von einander in unsichtbar kleiner Menge geschehend. Durch verbrennen teilt sich Wärme den Gebilden mit und Wärme ist Kraft (Gesez XI Bd. I S. 87) welche bewegen bewirken und beschleunigen kann, auch nachweisbar im Menschen alles bewegen bestreitet; so einfach dass wenn alle andren Bewegungen in W. E. gemessen werden

könnten wie die des Herzens, es möglich wäre eine Wärme- und Kraftrechnung in Zalen aufzustellen für jedes Menschenleben mit Einnahme Ausgabe und angesammeltem Überschuss. Die Kolenverbindungen aus C H O N werden dabei verbrannt als Kolenwassergas und als Stickgas enthaltende Verbindung, so dass nicht allein Kolensäure und Wasser sondern auch Amoniak entsteht, also die drei unorganischen Verbindungen aus denen der Lebensstoff pflanzlich gebildet worden war durch Sonnenschein. Diese drei entweichen aus dem Menschen teils in der ursprünglichen Gestalt, teils aber auch in zusammen gesezten Verbindungen (Schleim Schmiere Harnstoffe u. a.) die erst nachher an der Luft in jene drei einfachen u. a. zerfallen. Es haften nämlich an den genossenen Kolenverbindungen zwei bekannte Stoffe S und P (Schwefel und Fosfor) verbunden gedacht mit H (Wassergas) zu unbekannter Gestaltung, sog. Aminen; welche Stoffe sich wieder finden lassen in den Bestandteilen des Menschen und auch am Ende entweichen mit den übrigen Verbrauchsstoffen auf allen Wegen. Sie gehören ebenfalls zu den verbrannten Krafterzeugern, aber auch zu den Gerüststoffen, in so fern sie zu bestimmten Verbindungen und Gestalten unerlässlich erscheinen: Schwefel zu den leimigen Knorpeln u. a., Fosfor zu den Nervenfetten. Auser diesen beiden erweisen sich eine Menge andrer Gerüststoffe: viel fosfors. und wenig kolens. Kalk, viel Chlor-Natrium und wenig Chlor-Kalium, auch andre Verbindungen daraus und aus Fluor Kiesel Eisen Magnesia u. s. w. die alle aus der eingenommenen Narung stammend, durch das Blut verteilt und den einzelen Zellen zugefürt, deren Gerüstbau und Wachstum durch verdoppeln bestreiten; im weiteren Verlaufe aber wiederum durch andre ausgelöst und mittelst des Blutes fortgeschwemmt werden. Jede der einzelen Zellen wirkt in dieser Beziehung als Sonderwesen, das seinen Stoffwechsel für sich hat, abgemessen nach seiner Stellung und Verwendung im Gesammtwesen; aber zu seinem Teile mitwirkt im ganzen, seine Gerüststoffe wält nach Gesez XXX (Bd. I S. 280) und seine Kolenverbindungen gestaltet nach Gesez XL (Bd. II S. 135), auch seine Abgangstoffe überliefert an das rücklaufende (Venen-) Blut zum ausscheiden.

Es sind alles rein tierische Vorgänge. Der Mensch geniesst Speise und Trank wie andre Tiere aus den selben einfachen Stoffen des Erdballs und dazu Sauergas aus der Lufthülle. Wie alle andren Pflanzenfresser geniesst er Stärkmehl Kleber Gummi Zucker Fette und Gerüststoffe als Pflanzenteile, und als Fleischfresser alle essbaren Bestandteile von Tieren, ebenso wie andre Fleischfresser. Er zerkaut und verschlingt sie in gleicher Weise, zersezt die meisten Verbindungen zu den selben Bau- und Füllstoffen oder Abgangstoffen und vollfürt dabei die selben Bewegungen, willkürlich und bewusst wie unwillkürlich unbewusst: verdaut d. h. zersezt sie in Mägen und Gedärm, atmet zum aufnehmen und ausgeben, seihet die abgenuzten Verbindungen aus dem Blute durch eigene Drüsen für Harn Galle Schleim Schweiss Schmiere Thränen u. a. mit den selben Fetten Salzen Säuren Alkaloïden u. s. w. Ebenso gleichartig sind die willkürlichen Bewegungen der Sinne und Glieder, der Nerven und des Hirns, erkennbar in den Äuserungen und Erlebnissen des Nervenwesens. Es sind keine sachlichen Unterschiede zu erkennen im Närleben der Menschen und der andren höheren Wirbeltiere, nur in den Wirkungen der Vorgänge auf die Fortbildnng des Menschenwesens und der gesammten Menschheit offenbart sich der stufenweise Unterschied, anhebend auf niederster Stufe in kaum merkbaren Spuren, durch Menschen und Völker anwachsend zur Höhe der Bildung welche die Menschheit zum beherrschen der andren Lebewesen befähigte.

In einfachster Weise lässt sich dieses erweisen an der Kole die der Mensch geniesst in seiner Narung und mittelst des eingeatmeten Sauergases der Luft verbrennt zum erregen der Wärme und Kraft für sein leben und tun. So geniesst z. B. ein deutscher Soldat täglich in Brod Gemüsen Fett Fleisch Getränken u. a. etwa 0,6 Kilogr. Kole, von denen er den zehnten Teil fest ausscheidet auch unverbraucht, einen unbekannten Teil verwendet zum ergänzen seiner Gebilde im austauschen mit älterer Kole, das übrige aber in sich verbrennt mittelst des in der eingeatmeten Luft befindlichen Sauergases. Die Messungen ergeben dass solch erwachsener Mann in 24 Stunden 1,2 bis 1,5 Kilogr. Sauer-

gas einatmet und dagegen 1,5 bis 1,65 Kilogr. Kolensäure ausatmet. Da nun leztere CO_2 bestehen aus 6 Bindgewichten Kole mit 16 Gewichten Sauergas, so enthalten sie 0,45 Kilogr. Kole verbunden mit 1,20 Kilogr. Sauergas. Im Soldaten mag diese Rechnung zutreffen wenn auch nicht genau; denn seine Gebilde ersezen nur ihre Verluste durch Verschleiss ohne einen Überschuss als Fett anzusezen, so dass Einnahme und Ausgabe sich gleich bleiben. Nun ist durch Versuche ermittelt das C im verbrennen zu CO_2 (Bd. I 215) 8080 W. E. ergibt, also jene 0,45 Kilogr. C = 3636 W. E. vermögten 36,36 Kilogr. Wasser vom gefrieren zum verdampfen, (um 100°) zu erwärmen; oder in Arbeitleistung (heben einer Last) umgerechnet würden die 0,45 Kilo C, laut Gesez XI (Bd. I 87) nach der bisherigen Angabe von 423,5 m. Hub für jeden Grad (423,5 × 100 × 36,36) eine Arbeit von 2 526 410 Kilogram-Meter leisten können; ungerechnet die W. E. welche entstehen durch verbrennen sonstiger Stoffe (H N S P u. a.) in seinen Speisen und Getränken. Jene Kraft könnte aber auch hergestellt werden wenn eben so viel Kole mit den andren Stoffen im Stubenofen völlig verbrannt würde oder unterm Dampfkessel oder im Pferde, so gut wie im Menschen; nur dass sie auf jeder Stufe zur reicheren und höheren Verwendung kommen. Im Stubenofen würden die 3636 W. E. verwendet um die zum Schlot ziehenden Gase zu erwärmen damit sie rasch genug empor dringen in die äusere Luft, gleichzeitig um den Ofen zu erwärmen und durch diesen die umgebende Luft nebst den darin befindlichen Gegenständen; die wiederum einen beträglichen Teil durch Wände und Fenstern äuseren Gegenständen mitteilen (ausstralen). Unterm Dampfkessel verbrannt erwärmt die Kole ebenso die zum Schlot durchziehenden und gebildeten Gase, damit den Ofen und darin liegenden Dampfkessel, verdampft aber auch unausgesezt von dessem Wasserinhalte; bewirkt die 1700 fache Ausdehnung welche als Dampfspannung eine Maschine treibt indem sie einen Kolben schiebt, der zurück kert sobald die treibende Dampfmenge durch abkülen zu Wasser ihre Spannung verliert. Wärend dem geht viel Wärme verloren durch ausstralen in die Luft des Kessel- nebst Maschinenraumes und

wird durch diese nach ausen mitgeteilt, ferner auch durch das ablaufende Külwasser, durch die Reibung der Maschinenteile u. s. w. so dass man rechnet es kommen höchstens $^1/_{10}$ der Wärme-Einheiten zur Verwendung als Arbeitleistung (Kilogram-Meter) im heben oder ziehen von Lasten o. a. Im Pferde und menschlichen Roharbeiter wird ebenso nach Kilogram-Meter gerechnet: die Pferdekraft gleich 75 Km. d. h. 75 Kilogram einen Meter hoch gehoben in der Secunde; die Menschenkraft gleich 13 bis 16 Km. so dass die Art der Leistung für Maschine und Lebewesen ganz gleich berechnet werden kann. Nur in der zu verbrennenden Kolenverbindung liegt ein Kosten-Unterschied: die Dampfmaschine empfängt ihre Kolenmenge aus den wolfeileren Steinkolen, die Tiere müssen aus den teureren Eiweis-Verbindungen des Pflanzenlebens ihre Kole entnehmen; sonst aber gewinnen beide aus ihrem Heizstoffe auch noch Wassergas Stickgas Schwefel Fosfor u. a. zum verbrennen.

Auch die Art des verwendens der Wärme bietet viele Gleichheiten: die eingenommene Luft mit der entstandenen Kolensäure u. a. entweichen aus dem Tiermunde wie aus dem Schlot; das Lebewesen wird geheizt und warm erhalten wie der Ofen, teilt auch sein beschleunigtes inneres bewegen (wärmend) der umgebenden Luft mit, die solches abgibt an andre Gestalten; die Schlacken im Menschen oder Pferde wie auch ihr Külwasser werden erwärmt entlassen wie von der Dampfmaschine; so dass auch in den Lebewesen nur ein geringer Teil der entstandenen Wärme verwendbar bleibt zu äuseren Arbeitleistungen; im ganzen vielleicht nur $^1/_8$ oder $^1/_{10}$. Dagegen ist eine Stufenfolge zu erkennen in den Leistungen und Verwendungen: der Ofen heizt nur Luft u. a. die Dampfmaschine tut dies ebenfalls hebt aber auch Lasten und kann sich selbst forttreiben; das Pferd wiederholt alles dieses, verwendet aber überdies einen Teil in seinem Nervenwesen ebenso wie der Mensch; der die Verwendungen des Pferdes nur wiederholt aber keine neue hinzu fügt, jedoch die Tätigkeit seines Nervenwesens viel höher fortbildet und demgemäs sich geltend macht, z. B. herrscht über das Pferd obgleich dieses ihm 6 fach überlegen ist an Rohkraft d. h. im heben oder

ziehen von Lasten. In allen ist der einfache Vorgang des verbindens von C (und H) mit O die Ursache des beschleunigten bewegens der betroffenen Gestalten; auch das Masverhältnis des bewegens oder die Kraft als Äuserung eines Gewichtes in verhältnismäsig beschleunigtem bewegen (Gesez X Bd. I 83) ist in jedem Falle gleich unter gleichen Umständen. Nur die Verwendung dieses Kraftmases ist stufenweis verschieden: vom Ofen der lediglich erwärmte Gase und seine eigenen Bestandteile bewegt die dann ihr bewegen andren Dingen mitteilen, bis zum Menschen von dem gleiches geschieht, der aber überdies mittelst der erlangten Kraft äusere Lasten heben, auch sich selbst fortbewegen kann und zuhöchst in seinem Nervenwesen Bewegungen daraus bestreitet welche weithin herrschen in Raum und Zeit, untergeordnete Wesen und Lasten von viel tausendfältig gröseren Gewichten zu bewegen vermögen, menschliche Bewegungen Jartausende hindurch leiten können. Die Dampfmaschine kann tausende von Pferdekräften und noch fünfmal mehr Menschenkräfte ersezen im bewegen von Lasten, aber eine hundertfach kleinere Zal von Menschen ist durch ihr Nervenwesen in den Stand gesezt solche Maschine zu machen die für Jarzehnde solches leistet; schon ein Mensch ist durch sein denkendes Nervenwesen befähigt durch millionenfach geringere Wärme die Anfertigung vorzuschreiben und die Arbeiter demgemäs zu beherrschen; wie im Gebrauche ein Mensch ausreicht die riesige Maschine in der Gewalt zu haben, ihr bewegen willkürlich zu regeln oder zu hemmen. Viel mächtiger noch in Raum und Zeit ist die Bewegung welche ein Menschenhirn durch verbrennen eines kleinen Gewichtes von Kole u. a. erregt in den Hirnen andrer Menschen, nur durch mitteilen bewirkt und deren Äuserungen beherrscht. Ein Räuber-Hauptmann vermag duzende Männer zu gemeinsamen Überfällen jarelang zu beherrschen, ein groser Eroberer dagegen hundert tausende für den Augenblick in den Tod zu füren mit Mord und Zerstörung in langer Nachwirkung, ohne dazu gröserer Speisemenge zu bedürfen. Der Erfinder des Buchdruckes beherrscht noch Jarhunderte nach seinem Tode alle darin beschäftigten und bewirkt immerfort rascheres verbreiten der menschlichen Ge-

danken-Mitteilung. Der Erfinder der Dampfmaschine in den verschiedenen Verwendungen herrscht weit über seine Lebensdauer hinaus über die gewerkliche und Verkers-Tätigkeit von hunderten millionen Menschen; ebenso in mindrem Mase andre Erfinder. Wer zuerst Getreide züchtete eröffnete für unzälige Menschenmengen die Lebensmöglichkeit und damit der Menschheit ihre erlangte Bildung; obgleich in ihm selbst ein geringer Wärme-Verbrauch ausreichte um den Gedanken zu fassen und auszufüren. Die grosen Denker aller Zeiten beherrschten Jarhunderte und selbst Jartausende hindurch die Nerventätigkeit von millionen Menschen, darunter in groser Menge solche Männer welche in ihren Lebenskreisen wiederum millionen andrer bewegen und beherrschen; so dass die verhältnismäsig wenige Wärme welche in jenen durch verbrennen von Narung wärend ihrer kurzen Lebenszeit bewirkt ward, ausreichte um so ausgebreitet fortzuwirken in Raum und Zeit.

Es ist in allen Fällen nur beschleunigtes bewegen der Urkörper, am deutlichsten versinnlicht in seinen wärmenden wirken durch verbrennen von Kole u. a., leuchtend oder nicht leuchtend. Die Unterschiede liegen nicht in der Kole sondern in den Gegenständen denen die Beschleunigung der Urkörper mitgeteilt ward; in denen je nach ihren Eigenheiten ihr empfangenes bewegen (Wärme u. a.) auf sie selbst wirkt und andren sich mitteilt. Menschen können ein Zimmer wärmen so gut wie ein Ofen; umgekert die im Ofen verbrannte Kole durch die Luft verbreitet, ebenso wol wie seine Narung im Hirn des Menschen Gedanken erhabenster Fülle und Wirkung erregen die im ungeheizten Zimmer nicht entstanden wären. Die unterm Dampfkessel verbrannte Kole kann mit einem Schlage hunderte Menschen töden oder tausende sicher forttragen zehnmal schneller als sie gehen können; kann die erhabensten Druckwerke zu viel tausenden an einem Tage vervielfältigen oder die Strasen keren, den Bratspiess drehen, Kleider nähen u. s. w. Das im Menschenhirn erregte bewegen kann zu Scheusslichkeiten verwendet werden oder zu nüzlichem tun, zum wiederholen gewönlicher Arbeiten oder zum erdenken segensreicher Erfindungen Entdeckungen Geseze und Einrich-

tungen. So wirken im Menschen wie allen andren Sondergestalten die Eigenheiten der einfachen Stoffe oder ihrer Verbindungen und das Mas ihres bewegens zusammen, in gleicher Weise oder eigentümlich je nach dem Gesez XIII (Bd. I 107) herrschend für alle, seien es Gase oder feste einfache Stoffe, einfache oder doppelte Verbindungen, Pflanzen Tiere oder das Menschenhirn.

Im Menschenwesen bewirkt das durch Narung beschleunigte bewegen der gleichen Urkörper und Verbindungen zunehmend höhere Betätigungen der Gebilde und darin liegt sein Vorzug, der Grund seiner höheren Stellung. Dazu wirkt in jedem nach Gesez LXXXIX (Bd. II 608) die Gunst seiner Geburt und seines Lebenslaufes als Mensch. Die Wechselwirkung des Närlebens und der Fortbildung lässt sich verdeutlichen auf zweien Wegen: von den höchsten Stufen der Fortbildung abwärts verfolgt oder von den tiefsten Stufen empor. In beiden Fällen zeigt sich dass Ernärung mit mehren und anwachsen der Zal zusammen hängt, dass wiederum durch zunehmen der Zal die Verdichtung der Bevölkrung entsteht; diese dann um so mehr und öfterer auf einander einwirkt, sich verbindet zu gemeinsamen Zwecken und durch diese Wechselwirkungen rascher sich fortbildet nach Zeit und Ort. Auf den tiefsten Stufen der Menschheit sind die Närverhältnisse einfach tierisch, am nächsten denen der Affen: umher streifen um allerlei Speise zu suchen welche die Gegend bietet, die Zäne zermalmen und die Verdauung verarbeiten kann. Das innere der Wälder bietet solche weniger als die Waldränder und das offene Land so wie die Ränder der Gewässer; welche sie absuchen nach Speise, aber gewönlich weithin wandern müssen um geeignete zu finden in ausreichender Menge. So durchstreifen dunkle Menschenhorden Neuholland auf weiten Wandrungen, andre die Gebirge und Sümpfe im inneren von Borneo Celebes Formosa und der Hochgebirge von Vorder- und Hinter-Indien, auch im nordwesten der Vereinigten Staten Amerikas. Die Ausbeute an wildwachsender Speise kann nur gering sein, denn pflanzliche und tierische Kolenverbindungen entstehen in neuen Gestalten nur zu bestimmten Zeiten des Jares und die Mitbewebung andrer Tiere ist so stark dass für solche Menschen nur der

kleinste Teil übrig bleibt. Überdies unterliegen sie dem Nachteile dass sie zur Zeit der Fülle ihre Speise nicht aufzubewaren verstehen, also nicht zur Zeit des Mangels verbrauchen können als Aushilfe und deshalb sich überfressen; so dass järlich zwei Zeiten der Krankheiten vorkommen, zur Zeit der Fülle die Ruhr u. a. zur Zeit des Mangels Hungersnot. Dazu kommen die Beschwerden des streifenden lebens welche namentlich Weibern und Kindern verderblich werden; so dass solche Horden selten ihre Zal mehren mit anhaltender Zunahme, vielmehr zum grösten Teile aussterben, also auch früher die meisten ausgestorben sind. In allen fünf Erdteilen zeigt sich dieser Vorgang und die ererbten Kunden aus der Vorzeit lassen folgern dass in früheren Jartausenden dieses aussterben noch viel mehr geherrscht haben müsse in der Menschheit.

Das Närverhältnis besserte sich schon als der Mensch lernte grösere Tiere zu jagen und zu überwinden. Es erweiterte sich sein Närbereich; denn nicht allein dass die gleiche Fläche mehr ergab an Kolenverbindungen u. a. sondern er minderte auch die Mitbewerber um die vorhandene Speise, sicherte also um so mehr für sein Geschlecht. Jedes Menschenleben lässt sich aber wie geschehen rechnen gleich eines bestimmten Gewichtes an Kole, die er nebst Wassergas und Stickgas andren Lebewesen entnehmen muss; deren Gehalt daran aber sehr verschieden ist. Der Verbrauch eines erwachsenen Europäers ist gröser als der in vielen andren Völkern, auch bei harter Arbeit mehr als im Müssiggange. Dennoch ist das Verhältnis etwa so dass die Speisen und Getränke enthalten sollen 76% Kolenwassergas-Verbindungen, 20% Stickgas-Kolenverbindungen, 4% Gerüststoffe; von denen man im allgemeinen erstere als Heizstoffe bezeichnet welche Wärme also Kraft ergeben, leztere als Baustoffe, die den Verschleiss der Gebilde und das Wachstum zu bestreiten haben. Diese Einteilung ist freilich nicht ganz genau, denn es gibt Stickgaslose Kolenwassergas-Verbindungen (Fette) in den Gebilden als notwendige Bestandteile und überdies als Füllstoffe, so dass sie nicht alle verbrannt werden, und dagegen werden auch Stickgas-Verbindungen verbrannt, dienen also nicht alle dem bauen. Diese

Ausnahmen lassen sich nicht genau berechnen und nimmt man an dass der wirkliche Verbrauch im Menschenleben ungefär ein Verhältnis von 1 Baustoff zu 5 Heizstoffen erfordre, und deren Gesammtgewicht für einen kräftigen Mann etwas über 500 gramm betragen müsse. Rechnet man nun für Jägerhorden auf jeden erwachsenen Mann 500, seine Frau 400 und zwei Kinder jedes 300 so würde ein Jäger als Familienvater täglich 1,5 Kilo feste Verbindungen heranschaffen müssen um das leben der Familie zu erhalten. Nun aber enthält das Fleisch des erlegten Wildes die beiderlei Kolenverbindungen im Verhältnisse von 1 : 1,7 statt 1 : 5, also einen Mangel an Kolen-Wassergas, den das geringe Fett der Tiere welches ganz aus CH besteht nicht ausgleichen kann; weshalb der Jäger um die erforderlichen 1,25 Heizstoffe liefern zu können von der unrichtigen Fleischspeise um so mehr erjagen muss. Es kommt gewönlich etwas an Pflanzenspeise hinzu, aber nicht von Belang und ist andrerseits zu rechnen dass solche nackte jeder Witterung ausgesezte Völker um so mehr Wärme ausstralen und ersezen müssen durch Speise. Die Jägervölker unterstehen also dem Nachteile dass sie viel mehr erjagen müssen als ihrem Stoffwechsel nüzt und überdies da Fleisch ungefär $^3/_4$ Wasser und nuzloses enthält, sie vier mal mehr tragen und bereiten müssen als ihrem Stoffwechsel dient. Überdies ist solches Fleisch mit Knochen Haut Geweide u. a. belastet, so dass ein Jäger kaum $^1/_{10}$ seiner Jagdbeute an festen wasserlosen richtig verteilten Närstoffen gewinnt. Dazu kommt dass Tierfleisch rasch völlig verdirbt, so dass alles was er nicht bald verzert ihm verloren geht; selbst wenn er und seine Familie riechendes Fleisch geniessen mögen, wie bei vielen solcher Völker gebräuchlich. Es zeigt sich wie viel der Jäger täglich erjagen müsste um alle gut zu nären und da solches nur selten gelingt, wie viel er und zumal Frau und Kinder zu kurz kommen im Närleben. Die Jägervölker sind deshalb auch durchgehends dürftig ernärt und die Männer sind gezwungen ihren Anteil vorweg zu nehmen um jagdfähig zu bleiben, so dass auf Frau und Kindern jeder eintretende Mangel am stärksten lastet und der Mann rohe Gewalt anwenden muss um sie abzuhalten ihn zu bestelen d. h. Speise

vorweg zu nehmen statt mit dem sich zu begnügen was er übrig lässt. So hat das Närleben der Jägervölker auch seine sittliche Seite indem es die Geltung des Weibes tief hinab drängt und die körperliche Ausbildung hindert; überdies die Gestalt einseitig ausbildet indem die Mutter auf den Wandrungen deren Kinderlast zu tragen hat, oder wenn davon befreiet die Jagdbeute schleppen muss zum Rastorte, damit der Mann nicht gehindert sei am raschen eingreifen wenn Tiere nahen. Die Folge ist dass im Jägerleben der stärkste Unterschied zwischen den Geschlechtern ausgebildet worden ist, sowol in Bezug auf Gestalt Nervenleben und Stärke, wie auf sittliche Geltung. Dazu kommt dass durch die Jagd nur wenig Menschen ernärt werden können auf weiter Fläche; denn die Tiere erfordern langer Zeit und vieler Pflanzenspeise zum aufwachsen, so dass es groser Flächen bedarf um das Fleisch zu schaffen dessen eine Jägerfamilie zur dürftigen Ernärung bedarf; noch viel mehr um auch den grosen Überschuss zu liefern welcher unverwendbar verdirbt. Die Närweise durch Jagd bewirkt Spärlichkeit der Bevölkrung, hemmt ihre Zunahme durch mehren und dadurch ihre Verdichtung, die zur anhaltenden und beschleunigten Fortbildung unerlässlich ist.

Die nächste Stufe, das Hirtenleben bewirkt eine günstigere Närweise, namentlich durch die Milchgewinnung. Indem der Hirte seine Herde zusammenhält verhindert er nuzlose Anstrengungen, mindert also deren Verbrauch an Heizstoffen, so dass vom eingenommenen Futter um so mehr Kolen-Verbindungen im Tiere verbleiben als Geweb- und Füllstoffe, Fleisch und Fett; der Hirte also aus gleicher Weidefläche um so mehr Speise erlangt für sich. Noch gröseren Gewinn gibt ihm die Milch, wenn er die Säuglinge rasch entwönt und dann das Muttertier in der Milch erhält durch entlasten davon, so dass die Absondrung sich fortsezt. Dieser Zuwachs an Närstoffen ist so bedeutend dass Hirtenvölker zumeist von Milch leben und die Fleischspeisen zu Festgerichten werden, indem dazu nur die überschüssigen männlichen Säuglinge dienen und die durch Alter unbrauchbar gewordenen Eltern. Da beide Geschlechter in nahezu gleicher Zal geboren werden, für die Herde aber ein Teil der Männchen genügt

so wird es vorteilhaft die übrigen zu töden, um die verfügbare Weide um so mehr durch Milchgeberinnen ausbeuten zu lassen. Im allgemeinen darf angenommen werden dass ein weibliches Weidetier in gleicher Zeit von gleicher Weidefläche in der Milch fünfmal so viel nuzbare Speise ergibt als das männliche in seiner Fleischzunahme, beides gewogen im wasserfreien Zustande. Die Hirten beuten also den Pflanzenwuchs um so höher aus, können auf gleicher Fläche im reicheren Närleben um so stärker mehren und sich verdichten zum Vorteile der rascheren Fortbildung durch Verker und Verbindung. Der Einfluss auf seine sittliche Ausbildung durch die Eindrücke auf sein Nervenleben ist ebenfalls ein höherer. Die täglich gesicherte Erlangung leicht verdaulicher Kolen-Verbindungen statt des täglich schwankenden Ertrages der Jagd gibt dem Hirten ein stätigeres öffentlich wirkendes leben, gewönt ihn an Sorgfalt Offenheit und Sparsamkeit; wogegen der Jäger sorglos mit seiner Jagdbeute umgeht so oft sie mehr ist als er verzeren kann, auch versteckt und listig wird durch seine Beschäftigung, verschwenderisch zur Zeit der Fülle und elend zur Zeit des Mangels. Der Hirt bildete Ansichten über Eigentum und schuf Geseze zum schüzen im zusammen leben, konnte schon zeitweilig bleibende Ansiedlungen einrichten, brauchte nicht sein Weib als Lasttier sondern konnte ihr sogar grose Tragtiere (Rinder Kamele) geben für sich, ihre Kinder und Geräte, oder ihr mindestens beim kleinen Weidevieh (Ziegen) alle schweren Arbeiten ersparen; auch sie und ihre Kinder in der Speisung gleich stellen mit sich selbst. Ferner bildete das Hirtenleben alle Grundlagen des lebens der Menschen im Verbande: vereinte viele zum gemeinsamen sichern und verteidigen des eigenen lebens wie das ihrer Herden als Lebensgrundlage. Der Jäger kennt keine Ordnung und keine Geseze; denn gegenüber den Tieren ist er Raubtier wie die vierbeinigen, tut was er will und kann, verfärt einfach nach Masgabe des Verhältnisses seiner Gewalt zu der andrer, geniesst was seine Übermacht ihm verleiht und erträgt was ihm durch die Übermacht andrer zugefügt wird; mit dem Troste es rächend vergelten zu wollen, selbst mit dem Tode. Der Mord ist seine tägliche Beschäftigung und notwendi-

ges also berechtigtes verfaren. Der Übergang vom morden der Tiere zum Menschenmord ist um so leichter wenn er Menschenfresser geworden, seines gleichen als Jagdtier betrachtet. Er kann auch kein Eigentum andrer anerkennen; denn jedes Tier ist ihm verfallen wenn er es überwinden kann. Jede Herde möge sie wild sein oder einem Hirten gehörig ist ihm willkommen zum jagen und auch hier macht er sein Tierrecht geltend zum töden. Er ist Feind des Hirten, der ihm sein Jagdrecht schmälern will und so entstand früh der Gegensaz zwischen dem Eigentümer und dem besizlosen, dem Grundherrn, der auf seinem Boden nicht jagen lassen will und dem Jäger der Land und Tiere als Gemeingut betrachtet. Der Hirte musste seinen Besiz verteidigen und auch sich auseinander sezen mit andren Herdenbesizern über die beweideten Flächen, deren Grenzen das Vieh nicht beachtete und gern mit fremden Herden sich mischte; auch über Tränkstellen Triftwege und verlaufene Tiere bedurfte es der Verträge. So bildeten sich Rechtsverhältnisse und anerkannte Rechtsregeln; die ersten Anlagen zum Völkerrechte. Die Hirten hörten aber nicht auf Jäger zu sein; denn nicht allein dass sie ihre Herden verteidigen mussten wider Angriffe der Raubtiere, sondern sie mussten auch streben diesen Feinden zuvor zu kommen durch jagen und töden. Sie hatten also sich gebildet: gemein mit den Jägern ein Tierrecht wider die Tiere und ein Familienrecht im Verhältnisse zu Weib und Kindern; darüber hinaus ein Bundesrecht für die Genossen welche aus der selben Weide ihr Närleben bestritten und ein Stamm- oder Völkerrecht über die Eigentums-Beziehungen zu den Menschen auserhalb; welches aber von den Jägern und Tieren unablässig verlezt ward.

Das Närleben gestaltete sich wiederum anders durch Landbau. Der Mensch indem er lernte den Boden mit solchen Pflanzen zu besiedeln die er unmittelbar im Stoffwechsel verbrauchen konnte, also nicht erst durch Tiere mit Verlust durch ihren Lebensverbrauch in Fleisch und Milch umsezen lassen musste, erlangte fortan von gleicher Bodenfläche um so mehr Kolenverbindungen für sich. Es mussten so viel Menschen mehr erwachsen wie ernärt werden konnten; denn jedes Menschenleben kann nur

bestehen durch umsezen eines Gewichtes an lebenden Kolenverbindungen, deren Bestandteile C H O N allerdings einfache Stoffe sind, aber in dieser unorganischen Gestalt getrennt nicht Speise sind, sondern erst durch Pflanzenleben verbunden werden müssen zur Lebensgestaltung, um dann als Närmittel den dabei gebundenen Sonnenschein als Lebenskraft ausgeben zu können im verdauen. Die pflanzlichen Lebensverbindungen zur Menschennarung erwachsen aber dem Erdboden, so dass ihre Menge sich abmisst nach der Bodenfläche und deren Ergibigkeit. Da nun hiervon wiederum die Zal der zu ernärenden Menschenleben abhängt: so lässt sich das Menschenleben bezeichnen als ein Gewächs der Erde, ebenso wie die Pflanze abhängend vom Lande und dessen Ergibigkeit an närenden Kolenverbindungen. Jeder Zuwachs an Land zum närenden Pflanzenwuchse und jede Förderung der Ergibigkeit vergrösern also mit dem Ertrage an Kolenverbindungen die Zal der ermöglichten Menschenleben, und jede Minderung des Ertrages oder jede Vergeudung solcher Kolenverbindungen schmälert die Menschenleben, wirkt gleich mit boshaftem oder mutwilligem töden.

Die Ergibigkeit der Landflächen ist überaus verschieden auf der Erde, da der Boden jedes fruchtbaren Landes weniger in Betracht kommt als die Menge des Sonnenscheines, von dem nach Gesezen LXI und LXII (Bd. II S. 150) alle Lebewesen abhängen und nach der sie sich gestalten. Wenn der Mensch Weidepflanzen erst durch das Tier verarbeiten lässt kann er allerdings Pflanzen verwenden die er selbst nicht verdaut und Landflächen nuzbar machen die für den Kornbau unverwendbar sind; aber der Ertrag für ihn bildet nur einen Teil der im Pflanzenwuchse auf dem Boden entstandenen Kolen-Verbindungen, weil das Tier seinen Aufwuchs und Stoffumsaz daraus bestreiten musste, also ihm an Fleisch Fett und Milch nur geben konnte was nach bestreiten jener eigenen Verwendungen übrig blieb und sich allmälig ansammelte. Wenn dagegen der Mensch Närpflanzen erzielt die er ohne solche Vermittlung selbst zum Stoffumsaz verbraucht kommt in ihm die ganze gewachsene Menge an Kolen-Verbindungen zum verbrennen statt des Überbleibsels aus dem

leben eines Vermittlers. Wenn Tiere gefüttert werden mit Menschenspeise (Korn u. a.) rechnet man dass daraus weniger als $^1/_{10}$ nuzbar verbleibt als Fleisch Fett und Milch, beides wasserfrei gewogen; also der Mensch beim verfüttern der für ihn dienlichen Pflanzennarung um tierische Kolenverbindungen zu erlangen einen schweren Verlust an Narung und Menschenleben bewirkt. Umgekert aber wenn er von tierischer Narung zu pflanzlicher übergeht im züchten, er im Verhältnisse der gröseren Menge von Kolenverbindungen aus gleicher Fläche die Möglichkeit von Menschenleben erhöht, die Menschheit örtlich mehren kann und dadurch die Gesammtheit.

Wie sehr durch mehren der Menschheit die Raubtier-Närweise abgenommen hat lässt sich ermessen am Verhältnisse des Fleischverbrauches zu den verzerten Pflanzenstoffen. Die Jägervölker leben noch gleich den Raubtieren fast allein von Fleisch; nur die Weiber suchen etwas Pflanzenspeise (Beren Wurzeln u. a.). Die Hirtenvölker müssen schon Milch zur Hauptnarung machen, da ihr Viehstand nicht genügend Fleisch abgeben kann; doch bleibt auch bei ihnen die Pflanzenspeise eine beiläufige geringfügige, da die nuzbarsten Weideflächen nur Viehgräser tragen. Erst die Landbauer gelangten zur übermächtigen Pflanzenspeise und wenn man in der Jeztzeit das ungefäre Verhältnis für grose Städte ermittelt findet sich dass sie im Rohgewicht $2^1/_2$ mal mehr Getreide und Hülsenfrüchte verzeren als Fleisch und Fische. Da aber leztere 75% Wasser enthalten, erstere nur 15% so stellt sich das Verhältnis auf 25 Fleisch zu $212^1/_2$ Früchte ($1 : 8^1/_2$) ungerechnet Kräuter und Saftfrüchte. Dieses gilt aber nur für grose reiche Städte, für kleine minder, ebenso für die Landbevölkrung mit örtlichen Ausnahmen. In England und Frankreich rechnet man für den Soldaten in Rohgewicht dreimal so viel Pflanzenspeise als Fleisch also etwa 1;10 wasserfrei. In der Bevölkrung von Paris verzert jeder järlich nahezu 80 Kilo Fleisch, in den andren Städten Frankreichs 55; in London 80, Berlin 45, Bremen 50, Hamburg 55, München u. a. 75. Dagegen ganz Frankreich nur 20, England 27, Österreich 20, Spanien 11, Italien 10 Kilogr. für jeden Bewoner. Wie auch noch jezt das Fleisch zu-

nehmend selten wird ergibt die Preissteigerung im Verhältnisse zum Weizen. In England kostete 1804 ein Pfund Fleisch 1,87 Pfund Mel; 1814 = 2,60; 1833 = 3,22; 1850 = 3,76; 1875 = 4,0; wasserfrei gerechnet dreimal höher. Da nun ein engl. acre Land der 1000 Kilo Getreide ergibt, durch Viehzucht nur 150 Kilo Fleisch bildet: so muss jene Verwendung einträglicher, sein für jedes dazu geeignete Land und der Viehzucht nur verbleiben was zum einträglicheren Landbau nicht geeignet ist. Die Fleischnarung ist in den Bildungvölkern der Erde um so mehr geschwunden je dichter besiedelt das Land ist, weil um so mehr Närmittel aus dem unvergröserten Boden gezogen werden müssen zum speisen der vergröserten Menge. Die Sinesen haben ihre Viehweiden längst dem Kornbau übergeben, kennen keine Stallfütterung zur Fleisch- oder Milchgewinnung; züchten nur Last- und Reittiere und mästen vornämlich Schweine Hunde und Geflügel von den Abfällen, betreiben aber stark den Fischfang und verzeren Kazen Ratten oder was sich sonst selbst ernärt: so dass über die ganze Bevölkerung gerechnet die Fleischspeise schwerlich $^1/_{20}$ der Pflanzenspeise betragen wird, wenn auch die wolhabenden reichlich Fleisch essen. Auch in Europa muss der gesammte Fleischverbrauch viel geringer sein als man gewönlich denkt; denn der Viehstand wird so weit als möglich geschäzt auf 120 millionen Rinder, 220 millionen Schafe, 20 millionen Ziegen, 40 millionen Schweine 250 000 Ren und dazu noch Pferde Esel Kamele Wild Fische u. s. w. die sämmtlich in einem Jare geschlachtet den 280 millionen Europäern höchstens 90 Kilo jedem ergeben, wenig mehr als die Londoner oder Pariser gewönlich verzeren oder für die englischen und französischen Soldaten regelmäsig in Rechnung gebracht wird. Es wäre also den Europäern möglich ihren ganzen Viehstand in einem Jare zu vertilgen, da die Männer bequem den Minderverbrauch der Frauen und Kinder ausgleichen könnten. Nun kann aber solcher Viehstand höchstens ein sechstel seiner Fleischmenge järlich hergeben ohne zu schwinden und es sind also für jeden Europäer höchstens 15 Kilo verfügbar. Was davon die begünstigte Minderzal mehr verzert muss die ärmere Mehrheit der Europäer weniger geniessen. Jene be-

steht aber nicht allein aus Städtern sondern auch aus entlegenen Landbevölkrungen die ihren Viehüberschuss selbst verzeren. Die Mehrheit der Europäer wird also weniger als 10 Kilo Fleisch verzeren im Jare, gleich höchstens $2^1/_2$ Kilo wasserfreies Fleisch, neben mehr als 75 Kilo wasserfreier Pflanzenspeise; also das Verhältnis von 1 zu 30. So weit ist der ehemals vorwaltende Fleischverbrauch, das Raubtier im Menschenwesen des Europäers, zurück gedrängt worden durch den Landbau; noch mehr wenn die 15 Kilo die jedem dem Europäer verfügbar sind im Jare verglichen werden mit der Tatsache dass ein Grönländer im Sommer bei reichem Fange 4 bis 5 Kilo Seehundfleisch an einem Tage verzeren kann, auch Mongolen Kirgisen u. a. gemächlich in einer Malzeit 6 bis 7 Kilo Fleisch jeder zu sich nehmen mit kurzen Unterbrechungen. Es handelt sich aber im nären durch Fleisch- oder Pflanzenspeise immer um ein gewisses Gewicht an Kolenverbindungen, deren ein Menschenleben bedarf zum entstehen aufwachsen zur Lebenshöhe, abnehmen zum Tode und als Bestand der Leiche zurück lässt. Der Landbau liefert die selben in viel gröserer Menge aus gleicher Fläche und hat dadurch seinen Pflegern die Herrschaft erworben in der Menschheit.

Demgemäs ist es auch viel wolfeiler den Menschen zu heizen mit pflanzlicher als tierischer Speise. Um gleiche Lasten zu heben also gleiche Mengen C H N u. a. anzuschaffen zum herstellen der dazu nötigen Kraft sind erforderlich und kosten:

	Rohgewicht	Geld
Hafer	1000	47
Weizen	920	49
Erbsen	1050	60
Brod	1770	63
Kartoffel	3850	69
Reis	1040	73
Fett	430	74
Käse	890	145
Butter	540	165
	Gramm	Pfennige

	Rohgewicht	Geld
Eier	1700	200
Milch	6200	210
Rindfleisch	2700	590
	Gramm	Pfennige

in ungefären Verhältnissen, welche schwankend sind in jedem Menschen und an jedem Orte.

Der Landbau wirkte noch günstiger als das Hirtenleben auf die Fortbildung des Nervenwesens der Menschen. Er machte den Menschen gänzlich sesshaft; wogegen der Hirte durch wechseln seiner Weideflächen an jedem Orte nur zeitweilig sesshaft werden konnte, näher dem streifenden Jägerleben. Der Landbauer haftete sich an sein Land, behielt es unausgesezt im Besize, wogegen der Hirte sobald er eine Fläche verliess mit seiner Herde sich auser Besiz sezte und andren frei gab. Der Landbauer verbesserte sein Land durch bearbeiten, verband es mit seinem leben denken und geniessen; der Hirte konnte nichts tun für seine Weide, nuzte sie aus wie sie war und hinterliess sie dann brach: hatte keinen Trieb im leben zum fortgesezten vorausdenken. Der Landbauer hatte sein durch einhegen wider das Vieh deutlich bezeichnetes Eigentum, seinen Grundbesiz den andre ihm nicht streitig machten; die Hirten hatten nur vorübergehenden Besiz, den andre Stämme unausgesezt geneigt waren zu beschränken und streitig zu machen. In Folge dessen lagen die Hirtenstämme fast jeder zeitig im Streite mit einander; nicht die Landbauer, deren kriegerische Tüchtigkeit freilich abnehmen musste im Verhältnisse wie in ihrem leben und wirken das Tierrecht zurück geseczt ward. Jäger und Hirten hatten mehr oder weniger täglich mit dem tierischen Willen zu kämpfen, auch mit andren Menschen, mussten Tag und Nacht in Unruhe leben und wurden überdies getrieben die Früchte des Landbauers sich anzueignen durch stelen und rauben; wogegen dieser nicht zu kämpfen hatte mit seinen gezüchteten Pflanzen, auch keinen Anlass hatte die Hirten und Jäger zu berauben. Allmälig musste sein Nervenleben sich ausbilden für Friedenszustände und die Heftigkeit sich mäsigen;

aber dagegen gewann er Zähigkeit. Die Schnelligkeit des entschliessens und tuns verlor sich, aber dagegen ward er fester; indem er minder der Übereilung verfiel und um so überlegsamer und sorgsamer sich ausbildete, ward er weniger geneigt und geeignet zu List Falschheit und Heimtücke, mehr zur Offenheit und Wahrheit, ein Krieger des Friedens und der Verteidigung, nicht kriegslustig und angreifend. Die weiteren sittlichen Wirkungen des Närlebens liegen eben so deutlich vor. Dem Jäger waren Weib und Kinder eine Närlast, also wenig achtbar für ihn und überdies öfterer den Raubtieren zur Beute, so dass er an ihren Verlust gewönt um so weniger Wert auf sie legte; Familienliebe und Anhänglichkeit sind ihm von minderer Bedeutung. Dem Hirten ist schon die Frau eine nuzbare Gehilfin, aber die Kinder sind noch eine Närlast und lästig im wandern; dem Landbauer dagegen können auch Kinder früh helfen da Pflanzen leicht zu überwinden sind, werden auch nicht lästig beim wandern. Die Familie kam mehr zur Geltung durch den Landbau, das Familienrecht bildete sich höher aus zu Gunsten der schwächeren. Das Verbandrecht des Hirtenlebens hatte gleich in beiden Richtungen des Friedens wie des Krieges sich fortgebildet: Frieden im innern und Krieg nach ausen in fast gleicher Geltung. Im Landbau sank die Kriegsseite und die Friedensseite nahm zu: der Bauer konnte den Frieden im innern leichter erhalten da die Veranlassungen zum Streite geringer waren, auch die aufbrausende Heftigkeit des Hirten der Friedfertigkeit gewichen war; zu gemeinsamen Raubzügen felte der Anlass. Wenn die Bauern sich vereinten geschah es zu gemeinsamer Abwehr oder Züchtigung der Räuber (Jäger oder Hirten) oder zu gemeinsamen Anlagen (Wegen Wasserläufen o. a.) wozu das Vertragsverhältnis leichter zu gewinnen war, auch weniger Streit über die Erfolge entstand, weil im Kriege selten Beute gemacht ward und die friedlichen Arbeiten jedem nur auf seinem Lande nüzten, welches keiner dem andren streitig machte. Der Landbau war mehr geeignet alle Vertragsverhältnisse nach Billigkeit abzumessen; im Hirten- und Jägerleben dagegen herrschte vorwaltend die Rohkraft und Kampflust im Verhältnisse der Menschen zu einander. Diese beiden Triebe waren

auch übermächtig im fortbilden des Wesens; denn beim erjagen und töden der Jagdtiere waren sie entscheidend, also auch masgebend für den Wert des Mannes; ebenso im Hirtenleben beim erhalten des Friedens im inneren und den vielen Kriegszügen nach ausen; so dass neben ihnen nur noch List und Trug als ebenbürtig sich geltend machen konnten. Im Närleben des Landbauers war dagegen die Rohkraft von minderem Übergewicht, auch List und Trug konnten der Pflanzenzüchtung nicht dienen; hier war ruhiges beobachten und verständiges folgern von gröserer Geltung, sorgfältiges wälen und ausfüren, unermüdliche Ausdauer im behandeln der leichten Gewichte die keinen Widerstand leisteten von besserem Erfolge als plözliches anschnellen groser Rohkraft.

So war das verschiedene Närleben in der Menschheit entscheidend für die geselligen und sittlichen Verhältnisse, aber auch für die gewerkliche und künstlerische Fortbildung. Der Jäger beim umher streifen meidet jede unnötige Belastung und dart auch sein Weib nicht weiter belasten als mit den Kindern und der Jagdbeute, denn sonst würde sie ihn hindern im fortkommen. Er trägt seine Waffen und kann nur im anfertigen dieser sich fortbilden zu Handfertigkeiten und Sinn bilden für Schönheit, höchstens noch seinen Leib bemalen und schmücken; alles andre würde ihn hindern am raschen jagen. Der Hirte aber hält sich längere Zeit am selben Orte und braucht nur wenig an sich zu tragen, kann sich eine tragbare Wonung (Zelt) anfertigen, darin Geräte ansammeln und aufbewaren, sie bequem einrichten für sich und seine angehörigen und so bewegliches Eigentum sich schaffen. Jedoch ist er angewiesen darin sich zu beschränken, weil er doch im Laufe eines jeden Jares wandern muss mit seinem ganzen Besize, in den heissen Ländern von der Ebene hoch ins Gebirg zum Sommer und zurück in die Ebene gegen Winter. Er muss dazu seine Habe mäsig halten im Gewichte, hat demnach nur beschränkte Gelegenheit seine Kunstfertigkeit auszubilden. Der Landbauer ist solcher Beschränkung durch Belastung überhoben im bleibenden ansiedeln: seine Wonung ist fest und gibt ihm Raum zum ansammeln von beweglichem Eigentum, mehr gesichert

als im Zelte gegen Raub und Beschädigung; die leichtere Gewinnung der Narung lässt ihm und namentlich den schwächeren Mitgliedern Zeit zum anfertigen von beweglichen Sachen und so sind im Landbauleben mehr Ursachen und Gelegenheiten gegeben zum fortbilden der künstlerischen Fähigkeiten.

Die Betrachtung muss hier wiederum hinab gefürt werden im Tierreiche um den Zusammenhang zu betonen. Die Jägermenschen sind den Raubtieren zu vergleichen: wie diese um her streifend, nur fortgebildet in Rohkraft Schnelle List und Heimtücke, nebst Blutgier Mordlust Fressgier mit Abwechslung von Fülle und Mangel. Die Kerfenfresser und Pflanzenfresser nähern sich im ausbilden mehr den Hirten und Landbauern, sind friedlicher und ruhiger, bedürfen nicht der Rohkraft und grosen List, bleiben beweglich sind aber stäter im leben, richten sich teilweis Wonungen ein (Erdhölen Gruben Nester) und manche offenbaren groses Geschick. Unter den Vögeln sind die Räuber sehr rückständig im Nestbau, überaus kunstreich dagegen die kleinen Kerfen und Pflanzenfresser. Die starken Raubvögel singen nicht, wol aber die schwachen Kernbeisser u. a. Die kleineren friedlichen leben im Verbande, schaffen sich Geseze und Ordnungen, vollfüren weite Wanderzüge mit Geschick und haben Mittel zur gegenseitigen Verständigung; weitaus die vereinzelt lebenden Geier Adler u. a. übertreffend. Unter den Säugern übertreffen die Pflanzenfresser (Elefant Rind Pferd u. a.) weitaus die Fleischfresser an Verstand, sind friedfertig und gesellig, sichern sich und ihre Kinder durch gemeinsames handeln und lassen sich zämen vom Menschen, weil sie mehr im Einklange mit diesem ausgebildet sind im Nervenwesen. Man könnte den Hund als Gegenbeweis anfüren wollen, doch nicht zutreffend; denn in ihm liegt gerade der Beweis wie auch das gleiche Tier durch verschiedenes Närlebeu weit abweichend gebildet werden kann. Der Schakal als wilder Hund ein ganzes Raubtier, wie ebenso der wilde Strasenhund des Morgenlandes schliesst sich dem Menschen so wenig an wie Fuchs oder Wolf. Der Zughund der Nordländer als wildes Raubtier und Fleischfresser ist nie gezämt und schliesst sich nicht dem Menschen an, lässt sich nur in steter

Gefangenschaft halten und zeigt lediglich Rohkraft List und Tücke. Erst als Pflanzenfresser wird der Hund zämbar, hält sich zum Menschen und bildet seine Fähigkeiten aus nach mehreren Seiten bis zur Aufopferung für seinen Herrn. Der Mensch zeigt sich also auch in seinem Närleben als fortgebildetes Tier, bildet je nachdem er Raubtier ist oder Pflanzenfresser sein Nervenwesen ebenso fort wie die andren Tiere, in gleichen Richtungen auf gleiche Weise aber zu höheren Lebensgipfeln. Nur nicht in allen Menschen in jeder Beziehung; denn zunächst ist die Grundlage nicht gleich für alle als umwandeln pflanzlicher Kolenverbindungen zu tierischen Zellengebilden mit selbsttätigen Kräften; dann wirken alle Nervengebilde gleicher Art nur mit Abstufungen und die Eigenschaften in welchen das Nervenleben sich äusert sind auch nicht die selben Leidenschaften und Fähigkeiten, gleich gerichtet im äusern. Wie sie im Tierleben weit aus einander weichen und sich ungleich ausbilden in den einzelen Tierarten je nach der Närweise, so auch in der Menschheit vom streifenden Buschmanne Feuerländer Australier bis zum angesiedelten Landmanne der gebildeten Völker: jedes Wesen zeitweiliges Gebilde nach Zeit und Ort (Gesez XXIX) und jedes in seinen Nervengebilden und Fähigkeiten das Endergebnis des lebens aller seiner Vorfaren (Gesez LXXX).

Auch auf diesem Gebiete kennzeichnet sich der Stammbaum mit seiner Krone (Gesez XC) darin sogar deutlicher als andre dass er zalreiche Mittelglieder enthält auf allen Stufen: Jägerstämme welche nebenher etwas Landbau betreiben oder Tierzüchtung, auch Haustiere an sich gewönt haben (Pferde Hunde Geflügel); ebenso Hirtenstämme welche nebenher die Jagd betreiben und Pflanzenzüchtungen; wie Landbauer auch Viehzucht nebst Jagd, beide oft als wesentliche Nebenbeschäftigungen. Dieser Verbindungen gibt es in unzäligen Abstufungen und lassen manche folgern dass Landbauer nicht immer vorher Hirten gewesen sind, sondern von der Jägerstufe dazu übergingen; wie andrerseits solche auch durch Rückbildung zum Hirten- oder Jägerleben zurück fielen, dem Gesez XXXIII folgend, nach dem der Fortbildung die Rückbildung allemal zur Seite geht und jene nur in

der Gesammtheit überwiegt. Beim Jägerleben ist vorhin nur der Landjäger erwänt worden, ohne die Wasserjäger (Fischer); deren wirken jenem allerdings fast gleich ist in der Hauptsache, jedoch darüber weit hinaus geht indem es sie veranlasste Schiffer und Seeräuber zu werden, dann ihr Jägerleben aufzugeben und wichtige Vermittler des Handels zu werden. Sie vergrösern noch die manchfache Ausästung des Stammbaumes bedeutsam, sollen jedoch erst später ausfürlicher erörtert werden bei Gelegenheit des Handels.

Betrachtet man die Ergibigkeit des Bodens für den Jäger Hirten und Landbauer so bieten sich allerdings keine scharf nachzuweisenden Vergleiche, da den Jägerhorden meistens die mindest fruchtbaren Flächen verblieben sind und dort wo sie hausen auch der Wildstand längst nicht mehr den früheren Reichtum hat. Doch ergibt sich durch vergleichen allgemeiner Verhältnisse dass eine Landfläche welche 100 ernären kann durch Landbau, nur ausreicht für 10 Hirten oder 1 Jäger. Dieses Verhältnis welches im rohen für Europa gelten kann unter übrigens gleichen Umständen, würde in den fetten Flussmarschen des Nil Eufrat Ganges Hoangho u. a. noch viel höher sein zu Gunsten des Landbaues; denn dort erträgt die gleiche Fläche viel mehr Getreide und andre Närpflanzen als hier, würde aber dem Hirten schwerlich mehr ergeben als in Europa, auch nicht dem Jäger. Der Weizen welcher in Nord-Europa 5—6 fältig ergibt und in Süd-Europa 8—10 hat in Nord-Afrika ehemals 100 fältig ertragen; der Reis welche am meisten Menschen närt kann 100 ergeben und wo Pisang wächst kann gleiche Fläche 133 mal mehr Kolenverbindungen ergeben als wenn mit Weizen bepflanzt; wogegen der Hirte und Jäger auf dem heissen Lande wenig gewinnen würden. Als äuserste Verhältnisse liessen sich bezeichnen, dass Jägervölker des nordens 2 Geviertmeilen Land nötig haben für jeden Menschen; in Ostindien aber 2 Geviertmeilen gut bewässertes Land 50 000 Menschen ernären. Die vorhin angefürten Erträge des Landes durch Verschiedenheit des ausbeutens sind aber erst gewordene und waren auf den niedersten Stufen viel minder, steigern sich auch jezt noch und ferner. Die ersten Jäger

ohne Waffen konnten nur wilde Früchte Kerfe und Eier oder Vogelbrut erlangen; erst durch Waffen vermogten sie kleine und später grösere Tiere zu überwinden, so dass jezt Löwen und Tiger Elefanten und Wale erlegt werden. Ebenso der Hirte konnte anfänglich ohne Hund nur kleine Herden halten, kannte nicht die Milchgewinnung, noch weniger die Zuchtwal der Herdentiere und hatte also um so geringere Erträge an Narung; wogegen jezt einzele berittene Hirten mit ihren Hunden genügen um grose Herden von Rindern Kamelen Pferden Schafen e. a. an sich halten. Der Landmann hatte anfänglich nur kleine Flächen im Anbau weil er in der gegebenen Zeit mittelst seiner Werkzeuge nicht mehr bewältigen konnte: der kale Zweig oder das steinerne Kampfbeil die ihm zum kämpfen dienten waren auch sein Ackergerät, die Ären raufte er oder schnitt sie einzel und zerrieb sie dann zwischen Steinen. Später machte er Pflug und Sichel oder Sense, trieb seine Müle durch Wasser oder Wind, gebrauchte Zugtiere und wendete in neuerer Zeit Dampfkraft an zum pflügen eggen säen ernten zermalmen, so dass eine Menschenkraft jezt 10 mal mehr pflanzliche Kolen-Verbindungen erarbeitet als zu Anfang.

Die Befähigung des Menschen zum hervor bringen oder erlangen der Lebensstoffe ist unablässig gewachsen im Jäger Hirten und Landbauer. Der Jäger hat den anfänglichen Stock (Spies) vervollkomnet durch knöcherne steinerne metallene Spizen, sich Kampfbeile und Stosklingen verfertigt und verbessert, Bogen und Pfeil gemacht, endlich Schiesswaffen erlangt, auch wärend jener Vorzeit sich beritten gemacht damit die Jagdtiere nicht länger ihre Schnelligkeit voraus haben; so dass jezt die Indianer Amerikas die wilden Rinder Elen u. a. beritten jagen mit Flinten und Revolver, statt noch im vorigen Jarhunderte mit Bogen und Pfeil zu Fus. Ebenso der Hirte, der anfänglich nur seinen Stecken hatte, dann die Schleuder zur Hilfe nahm, hat später sich beritten gemacht, verfolgt um so besser den Wolf und erlegt ihr mittelst Flintenschüsse. Der Landbauer hat eine Fülle von Geräten erlangt zum lockern des Bodens, düngen und entwässern wie bewässern säen ernten dreschen; überdies der Gärt-

ner mit manchfachen Messern Zangen Pfriemen Borern u. a. zum bearbeiten und verbessern der Pflanzen. Beide haben sich Tiere nuzbar gemacht zu Gehilfen, Karren und Wagen erfunden zum fortbewegen groser Lasten, haben erlernt die Zuchtwal anzuwenden auf Saten und Pflanzen, schädliche Tiere fern zu halten oder auszurotten, die minder ergibigen Närpflanzen durch einträglichere zu ersezen und den Nachteilen der Witterung u. a. entgegen zu arbeiten. Dieses allmälige fortbilden in den einzelen Abteilungen des Närlebens ward. begleitet vom fortbilden im Stamme; dem Jägerleben ward sein Gebiet verkleinert sowol durch ausroden des Waldes und Gestrüppes wie auch durch übergehen zum Hirtenleben oder Landbau. Das Hirtenleben wurde wiederum gemindert durch vorrücken des Landbaues und durch den Übergang der Hirten zum züchten von Pflanzen. Es war der gleiche Vorgang wie im Stammbaume der Lebewesen (Gesez XC Bd. II S. 650) der Stamm bildete sich fort und gleichzeitig jeder der Äste, derartig dass die niedren Gestalten abnahmen und ausstarben, die höheren zunahmen und zu neuen Sprossen sich ausbreiteten; so dass die jezigen Gestalten noch alle gewesenen Stufen darstellen und enthalten, aber doch nicht mehr ihre Gestalten sondern nur einen Teil der selben und meist fortgebildet wenn auch noch so wenig, einzele aber auch rückgebildet. Es gibt noch jezt waffenlose Horden, dann Jägervölker mit Steinwaffen am Amazonenflusse oder mit hölzernen Bumerangs in Neuholland, mit knöchernen Sperspizen und Angeln in Grönland: Völker die sich fast gänzlich nären von der Jagd. Andre in allen Erdteilen haben Bogen und Pfeile in unzäligen Verschiedenheiten je nach den Zwecken und der Geschicklichkeit im anfertigen; wie wiederum viele der Wurfwaffen sich bedienen: Keulen Spiese Flachhölzer Steine Kugelriemen u. a. mit zallosen Abweichungen, oder der Schlingen Fallen u. s. w. von den rückständigsten Gestalten bis zu den zweckmäsigsten und künstlerisch vollendeten. Ebenso stufenweis fortgebildet in mehreren Zweigen zu vielen Sprossen sind die Waffen und Geräte der Hirten, noch mehr die Werkzeuge der Landbauer; so dass wenn man die zallos verschiedenen Gestaltungen gleichartiger Geräte der verschiedenen und einander weit

entfernten Völker in Gedanken stufenweis anordnet, die einzelen Geräte sich verfolgen lassen wie sie von den dürftigsten Anfängen durch kleine Ändrungen zu den vollendetsten Gestalten der Gegenwart fortgebildet wurden. So z. B. der abgebrochene Zweig zum boren des Loches für ein Satkorn, riss später die Furche für viele, ward dann mit einem Haken angewendet durch teilweises abbrechen eines davon ausgezweigten Sprosses, verbessert durch umkeren des Verhältnisses so dass der Haken stärker ward als der Stiel; dann die Steinwaffe verwendet als Hacke, später zum furchen, endlich gezogen und geschoben als Pflugschar, die sich vergröserte durch Menschenhand, zuerst aus hartem Holze geschnizt dann später geschärft durch Metallschneide und endlich ganz aus Metall. Dass Sterz und Schar noch den Grundzug des Zweiges mit seinem Haken haben, lässt sich nur schwer erkennen ohne die Zwischenstufen; mit diesen aber sehr leicht. Dass der Rechen sein Urbild habe in den zehn krazenden Fingern liegt schon näher, auch dass die Schaufel gebildet ward nach der Hand; aber die grose Sense liegt schon entfernter vom kleinen Flintsteinmesser und der Dreschflegel vom Rutenbüschel. Waffe und Ackergerät oder Werkzeug war ursprünglich eins und sind erst später von einander abgewichen als drei Zweige in die der Ast gabelte.

Aber auch darin offenbart sich die Änlichkeit des menschlichen Stammbaumes mit dem der Lebewesen oder des Tierreiches für sich, dass die höheren Gestalten sich fortbilden und ausbreiten auf Unkosten der niederen. Wie die Mose Farne Bärlappen Schafthalme Sauergräser u. a. abgenommen haben je mehr Feuchte schwand und Wärme sich erhöhete, dagegen aber die Blütenpflanzen zunahmen; ebenso haben die Jäger abgenommen je mehr Hirtenstämme entstanden und sich ausbreiteten. Beide haben dann mit einander abgenommen je rascher Landbauer zunahmen an Zal und sich ausbreiteten: so dass jezt die Landbauer über 95% der Menschheit ausmachen, die Hirten weniger als 4% und die Jägervölker nicht 1%; wogegen in der Urzeit die Jäger alles waren, dann die Hirten entstanden und zur Überzal wurden und zulezt erst die eigentlichen Landbauer begannen,

Dieser Fortbildung ist aber oft die Rückbildung gefolgt; wie z. B. das Eufrattal vor 2500 Jaren von einer dichten Landbau-Bevölkrung erfüllt, jezt zumeist Steppe der Hirtenvölker ist; so auch Teile von Persien Palästina und andren dortigen Gegenden. Das Übergewicht der höheren Stufe musste jedesmal erwachsen durch die Vorteile für das Närleben, die gröseren Erträge an Lebensverbindungen und dadurch ermöglichtes rascheres mehren der Zal, also der Kampffähigkeit. Der Hirte legte Feuer an den Wald um seinen Ziegen o. a. frische Weide zu schaffen, schmälerte also dem Jäger sein Gebiet und meist ungebürlich an Umfang da er kein Mittel hatte den Waldbrand zu begrenzen. Der Jäger konnte ihn nicht hindern daran und wenn er die Hirten bekämpfen wollte begegnete er einer Überzal die ihn zur Flucht trieb oder tödete. Trieb ihn die Not zum Viehdiebstale so bezalte er über kurz oder lang mit seinem Leben. Ebenso drängten die Landbauer alle Hirten zurück, hegten sich Stücke der Weiden ein in Abwesenheit der Hirten und verteidigten ihre Grenzen durch Überzal; hatten auch den Vorteil dass sie allezeit die Kriegsbeute forttreiben und verzeren konnten, die Hirten aber nur zur Zeit der Reife rauben konnten, aber nicht das Korn fortzuschleppen vermogten auch wenn es reif war. Bevor der Landraub den Hirten bedrohlich ward hatten sich die Landbauer schon so ausgebreitet und vermehrt dass die Hirten gewaltsam gezwungen werden konnten die Weiden zu verlassen oder Landbauer zu werden. Dieser Übergang aus Not musste oft eintreten, weil die Hirtenstämme allezeit gewönt waren sich gegenseitig die Herden zu rauben, auch noch in neuerer Zeit Hirtenstämme Ostafrikas wie im Eufrattale nachdem sie ihr Vieh verloren hatten an Räuber, notgedrungen sich ansiedelten und Landbauer wurden. Andrerseits hat jenes verdrängen den Erfolg gehabt dass die niedren Stufen die Erde dort besiedelten wo die höheren nicht gedeihen konnten; so dass der Jäger Kolenverbindungen nuzbar macht in Grönland und andren Polarländern wo selbst der Hirte nicht gedeihen kann, noch weniger der Landbauer. Der Hirte dagegen nuzt Bergweiden und Steppen aus die nicht geeignet sind zu höheren Närpflanzen als Weidegräsern u. a. Das Ziel wird also

sein dass durch allmäliges verdrängen die niedren Weisen des ausbeutens aufhören werden auf allen Flächen die einen höheren Ertrag an Kolenstoffen für die Menschenleben ergeben können durch fortgebildete Weisen des ausnuzens; dass also Hirten und Jäger nur die kleinen Gebiete besiedeln werden welche der Landbauer verschmäht. So ist es auch den Flechten Mosen u. a. ergangen im Pflanzenreiche, den Wald- und Sumpftieren Lurchen Kloakern Beutlern u. a. im Tierreiche. Andre haben ihnen den Boden oder die Närmittel entzogen an allen Stellen wo diese sich rascher fortbilden und die Übermacht erlangen konnten; sei es auf dem Boden wie er war und blieb oder wie er sich umgestaltete durch Ändrungen der Oberfläche: ablaufen des Wassers, ausdörren oder verarmen des Bodens, zerstörende Bewegungen der Erdrinde u. s. w. Es sind fast und oft diese selben Ursachen welche zusammen wirken zum verdrängen der Pflanzen und Tiere wie der Menschen und ihrer Weisen des gewinnens der Närmittel. Jedes ablaufen eines Landsees verdrängte nicht allein Algen Schilfe Wasserrosen u. a. so wie Fische Wasserwürmer Wasservögel und Fischottern, sondern auch die Fischer mit ihren Känen und Nezen, die Jäger und Entenzüchter; alle ersezt durch höhere Gestaltungen und Weisen: Getreidegräser Hülsenfrüchte Gemüse- und Obstbau, Milchvieh Hüner u. a. Gärtner und Ackerer. Andrerorts haben sich die Umwandlungen vollzogen durch Menschen und dann allezeit unter Kämpfen: der Landbauer im alten Ägüpten hatte vor mehr als 3000 Jaren grose Kriege zu füren wider die eingedrungenen Hirten; die Bauern des Eufrattales unausgesezt wider die westlichen und nördlichen Steppenhirten; die Sinesen wider die berittenen Mongolen u. a. so dass alle drei Völker ihre bedrohete Grenze sperrten durch Befestigungen. Die jezigen Hirtenstämme des Eufrattales haben immerfort zu kämpfen wider die räuberischen Beduinen, wie schon zur Römerzeit; änlich wie in alter Zeit die Juden mit den andren Semitenstämmen des gleichen Hirtenlebens im beständigen Kriege lebten zum gegenseitigen berauben und später als Garten- und Landbauer sich weren mussten wider Raubeinfälle. In Nord-Amerika haben die vordringenden Landbauer seit Jarhunderten mit den jagenden

Vorbewonern kämpfen müssen, deren Jagdgründe sie schmälerten und deren Raubgier ihre Habe reizte. In Süd-Amerika haben die Hirten ihre Rinder und Schafe zu verteidigen wider die Raubjäger, welche sie von Jagdgründen vertreiben mussten um Weideflächen zu erlangen. In Süd-Afrika drängen die Bauern immer mehr die Vorbewoner zurück, weniger mit friedlichen Mitteln als mit Gewalt. Allezeit war aber die Folge dass die niedren Völker und Weisen des gewinnens der Kolenverbindungen zum leben schwinden mussten vor den höheren, zurück wichen auf das nur für sie geeignete Gebiet, meist aber ausgerottet wurden. Umgekert haben aber auch die Jäger und Hirten oft zerstörende Einfälle gemacht in die Reiche der Landbauer und kürzere oder längere Zeit ihre Übermacht behauptet. So die Hirtenvölker welche vor mehr als 3000 Jaren in Unterägüpten einfielen und Jarhunderte herrschten; die Juden oder Ebräer welche auch damals unter Joschua über den Jordan in Palästina einfielen und sich festsezten; die Assur Meder Perser welche von — 14 bis 5 Jarh. der Reihe nach als Hirtenvölker erobernd südwärts vordrangen dann aber zur höheren Weise des lebens sich fortbildeten; die Hunnen welche unter Attila im + 5 Jarh. in Europa erobernd vordrangen und zeitweilig ein groses Reich bildeten; die Araber welche im 7. Jarh. hervor brachen und grose Reiche stifteten, gefolgt von Türkenstämmen; die Mongolen welche im 13. und 15. Jarh. in Asien und Europa die landbauenden Bevölkerungen unterjochten auf längere Zeit; die Imoschar (Tuaregs) welche noch jezt im Sudan und westlicher erobernd vordringen in die Negerreiche, als berittene Hirtenvölker deren Landbauer unterjochend aber nicht ausrottend. So haben auch im Bereiche des Närlebens allezeit Fortbildung und Rückbildung neben einander gewirkt nach Weltgesez XXXIII (Bd. I S. 800) mit wachsendem überwiegen der Fortbildung im allgemeinen, aber nicht allerorts im besondren. Der Grund davon lässt sich zurück füren auf Weltgesez IX (Bd. I S. 52) nach welchem jedes Übergewicht zunimmt im steigenden Mase; so dass also diese Übermacht der Hirten über die Jäger, der Landbauer über beide durch erzielen gröserer Mengen von Lebensstoffen und Lebensträger im Laufe

der Zeit immer gröser ward und der mächtigere die schwächeren verdrängte durch Schwere; wie ebenso die schwerere Kolensäure die leichtere Luft aus einem Gefäse verdrängen kann. Was die menschliche Weise des verdrängens der schwächeren unterscheidet als Verstand und Willen gibt nur Anlass zum verdrängen, Entschluss und Leitung zur Tat. Aber die verdrängende Tat selbst ist Anwendung der Schwere in Menge und Wucht der Hiebe, also unmittelbare Wirkung des Urgesezes I des allgemeinen anziehens. Wie die Menschen so die Getreide. Der Roggen drängte in Europa den Hafer nach norden und ins Gebirg; er ward aber ebenso vom Weizen fortgetrieben; dem wiederum im süden der Mais übermächtig folgte und noch jezt erobernd vordringt.

Durch vorrücken der Weisen des Närlebens in der Menschheit hat sich das Menschenwesen bedeutend geändert. Der Jäger begann auf der niedren Stufe des Raubtieres, hatte deren Stoffwechsel Begierden und Wesen, bildete seine Fähigkeiten in änlicher Weise unter gleichen Einwirkungen der Ausenwelt auf seine Sinne, dadurch auf sein Hirn, sein denken wollen und tun. Er hat sich fortgebildet in vielen Beziehungen, aber die Grundlagen und Eigenheiten des Jägerlebens sind geblieben für alle Zeit. Dabei wirkt stofflich bestimmend der Fleischgenuss (welcher auf niedren Stufen auch den Blutgenuss einschliesst) durch den Gehalt an Harnstoffen namentlich an zweien Giften (Kreatin und Kreatinin) welche in geringen Gaben das Blut erregen, in gröseren Gaben sogar tödlich wirken durch übermäsige Beschleunigung der Herzstöse. Dem steten Fleischgenusse wird es zugeschrieben dass Tungusen und andre Völker der Polarländer oft ohne weitren Anlass wütend und bissig werden, oder nervös im hohen Grade, verzückt fallsüchtig u. s. w. wogegen jene Gifte in kleinster Gabe als Bestandteil der Fleischsuppen belebend wirken d. h. die Nerven und den Blutumlauf erregen. Diese gelegentliche und schwache Wirkung (änlich dem der Alkaloïde von Thee Kaffe Cacao) steigert sich in Jägervölkern oftmals zur heftigen Erregung und zu Wutanfällen durch den täglichen Fleisch- und Blutgenuss von Jugend auf und überträgt sein än-

dern der Zellengebilde auf die Nachkommen durch vererben. Diese Eigenheit kommt auch den Hirten zu so lange sie vom Blutgenusse leben, mindert sich aber bedeutend je mehr die Milchnarung sie ergänzt, da Milch jene Gifte nicht enthält und durch den Buttergehalt sehr geeignet ist den Fleischbündeln Weichheit und Fülle zu geben, weit abweichend von der Härte und Dürre am Jäger, die diesen um so beweglicher.machen. Dem Landbauer werden mit dem geringen Fleischgenusse auch die Gifte und deren Erregungen gemindert, so dass er in seinem ganzen Stoffwechsel schwerer und träger arbeitet, in seinem bewegen und gebaren ruhiger friedlicher aber schwerfälliger, ausdauernder und zäher sich erweist. Es ist der Unterschied wie zwischen den grosen Raubtieren und grosen Pflanzenfressern. Die Menschheit ist friedlicher und stätiger geworden durch den Landbau in Folge der Ändrungen ihrer Gebilde; hat an Eigenwilligkeit verloren, aber auch der einzele an Selbstgefül durch das für den Landbau notwendig gewordene verbinden vieler zu gemeinsamen Zwecken: Anlage und Befestigung von Dorfschaften und Städten, Einrichtungen zur Entwässerung und Bewässerung, zügeln der Gewässer und löschen der Brände, Landstrasen Brücken Verwaltung-Behörden Gerichte Flurlisten Darlehne u. s. w. Erst durch den Landbau ist Stätigkeit und Gemeinsinn für grose Bereiche geschaffen worden, das Gefül oder die Überzeugung des zusammen gehörens vieler Menschen entstanden die nicht zur selben Familie gehören. Der einzele hat in mancher Beziehung verloren, vorwaltend jedoch die mit den Raubtieren gemeinsamen Eigenheiten; aber die Gesammtheit hat gewonnen, am meisten in ihren vorgeschrittensten Völkern. Es zeigt sich in den Völkern alter und neuer Zeit dass wo der Landbau allgemein und ergibig betrieben ward, die Menschen nicht allein am zalreichsten lebten also mächtiger an Rohkraft, sondern auch durch ihre Dichtigkeit des besiedelns in reicherer Wechselwirkung; um so mehr fortgebildet im ausbeuten des Bodens, gesicherter im fortleben, feiner im gesteigerten Genusse. Dadurch wurden sie wiederum geeigneter andre Völker fortzubilden oder ihnen Genüsse zuzuüren durch Gewerbfleiss und Handel, dabei dann deren brach-

liegende Kräfte und Bodenschäze einzutauschen zur eigenen Bereicherung und Ansammlung von Gütern. Die landbauenden waren und sind die mächtigsten fleissigsten und reichsten Völker, dabei durch höhere Bildung befähigt von hervor ragender schaffender Geltung zu sein in der Menschheit. So die Güpti Babeloner Inder Sinesen Hellenen des Altertums, die Araber und Mauren des Mittelalters, die Inder und Sinesen fortgesezt; in der Neuzeit hinzu gekommen die Süd-Europäer, dann Mittel- und West-Europäer vorrückend nach norden und osten, endlich die Ableger der Europäer in Nord- und Süd-Amerika Australien und Süd-Afrika. Die Fortbildung der einzelen wie aller ist die Wirkung gewesen, abgestuft freilich in weiten Abständen: vom Tierleben aufwärts bis zum höchst gebildeten. Der Landbau hat in den Bildungvölkern den Bodenertrag an Kolen-Verbindungen so reichlich gemacht dass er nicht nur alle närt deren Arbeit den Ertrag unmittelbar bewirkt also die Bauern und Handwerker, sondern auch alle welche nur arbeiten zum steigern des Genusses und zum fortbilden sowol des Menschenwesens wie seiner Zwecke. Dieses Verhältnis prägt sich aus darin aus dass in den Hauptvölkern Europas die Landbauer 45 50 bis 60% der Gesammt-Bevölkrung betragen und die übrigen mittelst ihrer Überschüsse zumeist ernären, nur zeitweilig mit teilweiser Hilfe von Zufuren welche sie gegen Genussmittel u. a. in der Fremde ertauschen. Diese Einfur von Närmitteln ersezt nur zum Teil die Ausfur von Genuss- und sonstigen Verbrauchsmitteln und deshalb befanden sich im Altertume wie in der Neuzeit bei solchen hoch gebildeten Völkern wachsende Ansammlungen von Edelmetallen und Edelsteinen als Überschüsse der Arbeit, der Ausfur über die Einfur. Die Marschen des Nil Eufrat-Tigris Ganges Hoangho mit ihren dichten landbauenden gewerbfleisigen Bevölkrungen waren im Altertume Sammelpläze des Schazes der Menschheit an Bildung Gütern und Edelmetallen wie jezt die beiden lezteren und die Länder der Bildungvölker in und auser Europa.

Aus dem Landbau musste auch der Gewerbfleiss entstehen; denn nur dieser machte ansäsig, gab dem Arbeiter die sichre Stelle wo er die Rohstoffe sammeln lagern und bearbeiten konnte

mittelst Geräte die weitaus seine eigene Tragfähigkeit überwogen. Der Landbauer war es auch der so vielerlei bedurfte und die Närmittel reichlich genug durch eigene Arbeit erwarb um auch andre ernären und entschädigen zu können für anfertigen solcher Arbeiten deren er bedurfte und aus seinen Erdfrüchten nicht herstellen konnte. Dem Jäger und Hirten ergaben seine Tiere alles: Fleisch und Blut zur Speisung, Felle zum Gewand und Zelte, Knochen und Geweihe zu Waffen, Senen und Därme zum binden und nähen, Schädel zum Size, Hare zu Filzdecken, Mänen und Schweife oder Schweifbüschel zu Zierden, Rörenknochen zu Flöten Blasrören, Felle zu Schläuchen u. s. w. Die Hirten mussten sich möglichst beschränken in Ausrüstung weil sie alles mittragen sollten, konnten auch nicht anders als alles selbst anfertigen, weil Gewerker verhindert waren mit ihnen zu wandern, auch nicht leben konnten von ihren geringen Aufträgen. Was sie etwa über ihre eigenen Anfertigungen begeren oder gebrauchen können wird noch jezt nicht durch Gewerker in ihrer Mitte gemacht sondern durch Händler gebracht aus landbauenden Bevölkerungen, bei denen die Gewerker entstanden und wonen. Dagegen aber sind bei Jagd- und Hirtenvölkern die Anfänge der Religion entstanden, des Geisterglaubens, der Orakel Vorzeichen Schuzgegenstände Opfer und Gebete; wie in der bezüglichen Abteilung erörtert werden wird.

Es liesse sich schon hier bezeichnen als

> Gesez XCVI: das Menschenwesen hat aus dem Tierleben im beschleunigten Verhältnisse sich erhoben in Zal Fähigkeiten und Schäzen der Bildung und Güter durch selbsttätige Fortbildung seines Närlebens und der Mittel dazu.

Die Geschichte des Närlebens der Menschen bildet einen wichtigen Teil der Erdgeschichte; nicht allein weil das Menschenleben die höchste Stufe des Tierlebens ist, sondern ungleich mehr weil darin zunächst die höheren Fähigkeiten des Menschen fortgebildet worden sind welche seinem Geschlecht die Herrschaft gaben über organisches und unorganisches. Die vorhin erläuterten Närstufen durch Jagd Viehzucht Landbau sind nicht ge-

schichtliche Folgen, so dass etwa der Mensch früher Fleischfresser als Pflanzenfresser gewesen sei; sondern er hat anfänglich ohne Zweifel auf der Affenstufe gelebt von wildwachsenden Früchten und nur nebenher verspeist Kerfe Würmer u. dergl. auch Schaltiere und sonstige Kleinwesen. Demgemäs wird auch sein Beginn im heissen Gürtel liegen wo üppige Fruchtbarkeit waltet und ohne weitre Vermittlung ihm wie den Affen zuträgliche Speise schuf. Der Pisang erträgt jezt von gleicher Landfläche 133 mal mehr Mel als der gezüchtete Weizen in Europa. Jeder Brodbaum kann mit seinen Früchten $^1/_3$ Menschenleben ein Jar hindurch ernären und jede Sagopalme gibt umgehauen in 150 bis 300 Kilo Mel genug für ein ganzes Menschenleben. Dort konnten also Menschen niederster Stufe sich nären von wild wachsendem Brode und so dicht sich mehren wie der Baumwuchs gestattete. Der Pisang (Musa paradisiaca) und die Banane (Musa sapientum) tragen Früchte, die unreif oder reif, roh oder bereitet närende Speise bilden und von jedem Schafte 60 bis 80 Kilo Früchte ergeben, auch leicht mehren durch Wurzelschöslinge. Der Brodbaum, jezt nicht wildwachsend sondern nur gezüchtet gefunden, gibt neun Monate hindurch melige und saftige Früchte von 0,3 m. Durchmesser in groser Menge. Der Feigenbaum (Ficus carica) kann wildwachsend reichlich nären und trägt haltbare Früchte; wie ebenso die Kokuspalme welche järlich 200 bis 300 grose Nüsse trägt, deren Milch wie Kern sehr narhaft sind. Auch die Dumpalme Ost-Afrikas ergab Früchte, der Lotus lieferte Wurzel und Kerne, auch andre wildwachsende Schafte Wurzeln Beren Körner Nüsse und Früchte enthielten Stärkmel Gummi Zucker Fette. Auf diesen Bereich des wachsens wild wachsender Närmittel muss deshalb auch der Urmensch beschränkt gewesen sein gleich den Affen. Hier war der Mensch unverkennbar vorwaltend Pflanzenfresser, weshalb auch sein Gebiss, dem der höheren Affen gleich geblieben ist. In diesem Bereiche hat dann der Mensch als Landbauer seine Närfrüchte fortgebildet durch züchten: den Brodbaum, die Dattelpalme u. a. auch allem Anscheine nach die Melgräser. Diese sind es gewesen durch deren züchten der Närbereich der Menschheit sich ausbreiten konnte zum hohen

Norden; denn die vorhin genannten Brodpflanzen haben ihre engen Grenzen innerhalb derer nur die ihnen nötigen Wärmemengen (Gesez XLVIII Bd. II S. 230) wirken und über die hinaus sie deshalb nicht verbreitet werden können. Die ergibigsten darunter haben den engsten Bereich zu beiden Seiten des Gleichers, da sie von 6000° bis zu 8000° Wärme järlich bedürfen, wogegen die Brodgräser an 1600° bis 2200° etwa genug haben, also um so weiter ab vom Gleicher verbreitet werden konnten. Anfänglich sind auch diese im heissen Gürtel entstanden wildwachsend und werden dort zur Narung gedient haben; denn alle Forschungen nach den wilden Urpflanzen unsers Brodkorns leiten zurück nach heissen Ländern, da diese Gräser auserhalb der selben nur gezüchtet vorkommen. Livingstone fand unsre Korngräser wildwachsend am Zambesi; Herodot — 5 Jarh. berichtet von Indern die von wilder Grassat sich närten und das indische Gesezbuch Yainavalkja (+ 2 Jarh.) verordnet: „der Einsiedler soll wildes Korn essen zwischen Steinen zermalmt.“ Auch die ägüptischen Sagen berichteten (nach Herodot) dass ihre Vorfaren sich närten von wildem Korn und Lotuskernen; ersteres jedoch warscheinlich Durrha welche im obren Nillande noch jezt wild wächst so dicht wie Getreide in Europa. Grassat konnte schon früh verpflanzt werden durch Wind und Wasser, selbst durch Tiere; jedoch deuten viele Anzeichen darauf zurück dass die Korngräser durch Menschen verbreitet worden sind und deshalb z. B. nicht wildwachsend angetroffen werden in Europa. Hierher ist nur ein Teil der Gräser aus dem heissen Gürtel gelangt: Gerste Weizen Spelt und Hirse; wogegen Roggen Hafer Buchweizen aus Asien eingefürt wurden. Afrika hat aber auser Gerste Weizen Spelt und Hirse an dort verbliebenen Gräsern: Durrha und Teff im osten, Dowa im westen, sehr ergibig; auch Reis im Sudan der über Ostafrika nach Südasien verbreitet ward und dann durch Süd-Europa nach Amerika. Der Mais ward bei Entdeckung Amerikas nirgends wild vorgefunden und es wird dadurch warscheinlich dass er eingefürt worden sei; gestüzt durch sein vorfinden auf Jawa; sogar vermutet als der Weizen dessen Herodot erwänt als wachsend bei Babel, weil die Beschreibung

zum Mais sehr wol passen könnte aber nicht zum gewönlichen Weizen. Er erzält dass dortiger Weizen mit 4 Finger breiten Blättern bis 300 fältig wachse; wogegen andre Berichte für Ägüpten nur 100 fältig geben, ebenso Palästina und später nur 60, Sürien Lukanien Portugal Karthada nur 100, Nord-Afrika 150, Attika 50, Spanien 40, Etrurien 30. Die Melgräser haben aber auch jedes besondere Wärmegrenzen und Wachstums-Bereiche: Durrha Teff und Dowa am nächsten dem Gleicher, Reis schon entfernter, Mais noch mehr, dann der Reihe nach Weizen Spelt Hirse Roggen Buchweizen Gerste Hafer. Die Ergibigkeit der gezüchteten Gräser ist sehr ungleich: Durrha vielästig ergibt 200, Dowa am Niger bis 500, Weizen in Brasilien 18, in Nord-Afrika 14, in Süd-Europa 8—10, Ungarn 9, Westasien 7 fältig, in Nord-Europa 6 und 5 fältig. Reis gibt bis 100 fältig, Mais im gemäsigten Gürtel bis 80 fältig, in heissen Ländern 300 bis 400. Mais weil gepflanzt bedarf geringerer Aussat als die andren gestreueten Kornarten und dieses erhöht die Fältigkeitzal. Wenn jezt die Körner von Weizen reihenweis gepflanzt werden wie ehedem in Westasien (Jesaias 28. 25) so reicht $^1/_8$ der zum streuen verbrauchten Aussat und die Ernte wird 8 mal fältiger, also die gebräuchlichen Zalen um so gröser. Doch ergibt gleicher Boden verschiedenen Ertrag je nach der wirksamen Wärmemenge, der Zeitlänge in der sie zuströmt und der Mase zur rechten Zeit. Im süden durch höhere Wärme werden die Ären reicher an Körnern, diese gröser und reicher an Stickgas-Verbindungen, dagegen weicher das Stro.

Ungefär lässt sich ermitteln wie aus Inner-Afrika zuerst Gerste und dann Weizen nach Ägüpten gekommen und von hieraus übers Mittelmer nach Europa gebracht worden sind; durch die aus Habesch nach osten und norden gewanderten Kuschiten (Äthiopen) welche den Landbau nach Westasien und Nordafrika brachten; von wo sie durch auswandernde Güpti und Libier nach Süd-Europa kamen. Vor 2500 Jaren wurden in den Mittelmer-Ländern nur Gerste und Weizen gebaut mit wenig Hirse; ebenso in Palästina mit etwas Durrha (2 Mose 9. 31, 32) und im Eufrattale fast nur Weizen nebst Gerste. In Mittel- und

Nord-Europa gab es keinen Weizen: die Teutonen asen Haferbrei, Gerste mogte gebaut werden zum Bier brauen wo nicht Honigwein (Meth) vorgezogen ward. Die Hunnen hatten Brod aus Hirse, aus Gerste braueten sie Bier. Meth wie Bier stammen aber aus den obren Nilländern, also auch die Gerste; welches Hauptkorn war und blieb bei den Güpti Semiten und Hellenen zur allgemeinen Speise, namentlich als Grüze, wärend Weizen ihr Luxuskorn war zum feinen Gebäck. Die auswandernden und seefarenden Semiten, später gefolgt von Hellenen verbreiteten den Landbau durch die übrigen Mittelmer-Länder so weit ihre Ansiedlungen reichten, auch das Rhonetal hinauf nach der Schweiz und in Gallien hinein. In Athen zur Blütezeit asen die wolhabenden Bürger nur Weizen, in dem auch den Soldaten ihr Sold bezahlt ward; die unbegüterten und Sklaven hatten Gerste. Es gab aber Brod und Gebäck aus Weizen Gerste Hirse Spelt, ungesäuert und gesäuert, auch gefüllt mit Öl Honig Wein und heiss verspeist. Doch kann diese reichste Stadt nicht als Beispiel gelten für alles Volks; denn die Menge der Hellenen hatte nur Gerste als tägliche Speise. Die Römer kannten in den ersten 4 Jarh. kein gesäuertes Brod, asen vornämlich Brei aus Hirse und backten Fladen in der Asche oder auf Platten. Erst nach Eroberung von Griechenland im — 2 Jarh. kamen Brodbäcker nach Rom und ward Weizenbau allgemeiner. Selbst die Gallier im Rhonetal kannten backen früher als die Römer; zugebracht durch die Föniker und Hellenen, welche es aus Ägüpten hatten. Von hieraus werden die Pfalbauer der Schweiz ihre kleinkörnigen Getreide (Weizen Gerste und Hirse) erlangt haben; deren besondre Gestalt vom Nillande stammte, wenn auch die beigemengte Sat der Kornblume (Küane) auf Sicilien weist wo diese heimisch sein soll. Durch die Völkerwandrung kamen Roggen und Buchweizen nach Mittel-Europa und wurden erst in den folgenden Jarhunderten nordwärts gedrängt durch Weizen, welches noch jezt fortdauert. Hafer kam auch aus Asien aber südlicher; denn arabisch wird er chafir genannt und wächst vortrefflich im ehem. Filisterlande. Wie der Weizenbau bei den Europäern sich ausbreitet zeigt sich schon darin dass von Danzig Ende 17 Jarh.

drei mal mehr Roggen als Weizen ausgefürt ward, jezt umgekert; wie auch 1785 nur 60% der Engländer von Weizen lebten jezt 90%. Zu Anfang des 18 Jarh. war in Schottland das tägliche Brod aus Hafer, nur Sonntagsbrod aus Roggen, Weizenbrod sträflicher Luxus; jezt Roggen im Oberlande und Weizen im Tieflande tägliches Brodkorn. Dem Roggen ist das Gebiet sehr verkleinert worden, noch mehr dem Hafer, Buchweizen konnte kein weites Gebiet haben. Roggenbrod ist noch sehr gebräuchlich im nord-europ. Tieflande, in den Nordländern Russland Polen; Haferbrod in den Gebirgen: Karpathen, im nördlichen Schweden, Hochschottland und Irland. In der andren Richtung ist Reis das weitest dienende Getreide; denn es wird in den zalreichsten Völkern (Sinesen Indern u. a.) von 400 Millionen Menschen verspeist als vornämlichste Narung. Reis ward in unbekannter Zeit von Afrika nach Indien verpflanzt, von wo er nach Sina und Japan gelangte nebst Weizen; der dort zu norden des Reisbaues so wie auf höheren Flächen seinen Bereich hat. Im + 9 Jarh. brachten die Araber Reis nach Süd-Europa, wo er gedeiht bis an die Alpen und von wo er nach den südlichen der Verein. Staten verpflanzt ward und in Carolina am besten wächst. Einen weiteren Bereich hat der Mais; der von Amerika aus verpflanzt worden ist nach allen Erdteilen selbst tief in Afrika hinein und die gröste Zukunft hat; da er sehr ergibig ist an Menge und Gehalt, auch fettreicher als alle andren, mehrfach geeignet die andren aus ihrem Bereiche zu verdrängen.

Der Landbau schafft überdies noch andre Närfrüchte, namentlich Hülsenfrüchte Knollen und Wurzeln, reich an verdaulichen Kolen-Verbindungen, ferner Blattpflanzen und Saftpflanzen; alle zumeist aus Afrika nach Europa verpflanzt, aber an Bedeutung weit zurück stehend gegen die Kornarten. In den Brodgräsern liegt die Lebensmöglichkeit für weit mehr als tausend millionen Menschen und nur durch sie hat die Menschheit so weit anwachsen können und gegenseitig drängend sich verbreitet. Auch ferner werden diese Gräser der anwachsenden Menschenzal es ermöglichen die Erde zunehmend zu besiedeln auf allen geeigneten

Flächen, welche bisher nur Jägern und Hirten dienten. Auser diesem unausgesezten verbreiten wirkt auch fortgehendes steigern der Ergibigkeit; welche im Laufe der Zeit allmälig zugenommen hat und ersichtlich noch fernerhin sich erhöhen kann. Das Weizenland Frankreichs ergibt jezt 5 bis 6 fältig, vor 60 Jaren nur 4 fältig, vor 100 Jaren $3^1/_2$. In Deutschland sind vielerwärts (Meklenburg Böhmen Ostpreussen u. a.) die Kornerträge doppelt und dreifach geworden durch Verbesserungen: entwässern düngen Fruchtfolge statt Brache u. s. w. Den anderen Früchten steht auch noch eine Erweiterung des Gebietes bevor, namentlich den Kartoffeln und Hülsenfrüchten. Beide unterscheiden sich wesentlich darin dass die Kartoffeln fast nur Stärkmel enthalten, also nur stickgaslose Kolen-Verbindung und deshalb unzureichend; wogegen Hülsenfrüchte zu reich sind an Stickgas-Verbindungen. Diese Einseitigkeiten (änlich wie Fett und Fleisch) gleichen sich aus durch mengen und deshalb werden beide Pflanzenarten mehr noch als bisher mit einander sich verbreiten, zumal da Hülsenfrüchte den besten Ersaz bieten für Fleisch. Dieses muss durch ausbreiten des Landbaues immer seltener werden und schon jezt als Leckerei gelten; indem es zum bestreiten gleicher Kraftaufwendung durch verbrennen gleicher Kolenverbindungen 10 mal so viel kostet als Hülsenfrüchte, im wasserfreien Zustande nicht unter 6 Mark das Kilo zu erlangen ist, wärend Erbsen u. a. wasserfrei nur 0,6 Mark das Kilo kosten. Von besondrer Wichtigkeit und zunehmender Ausbreitung sind die Kartoffeln geworden, fortgebildete Wurzelknollen eines Krautes der Andes, die im 16 Jarh. durch Seefarer nach Europa gebracht im 17 und 18 Jarh. zunehmend an Gebiet und Ertrag des Hauptnärmittel zalreicher Bevölkerungen geworden sind im gemäsigten Gürtel; gedeihend auf magrem Boden und bei geringer Wärme kamen sie am weitesten nach norden und ins Hochgebirg wo keine Korngräser reifen, haben auch die günstige Eigenschaft dass sie selten missraten gleichzeitig mit dem Getreide. Im heissen Gürtel können sie nicht die dort einheimischen Knollengewächse (Jams Batate Maniok) ersezen; aber auserhalb desselben sind sie von äuserster Wichtig-

keit und zunehmenden Einflusse auf das Närleben der Menschheit; dem Reise änlich an Einseitigkeit des Stoffbestandes und im vorwalten zur Speisung der armen Bevölkerungen.

Der Fortbildung geht auch hier nach Gesez XXXIII (Bd. I S. 800) die Rückbildung zur Seite; denn mit der Ausbreitung des Anbaues und der Gewinnung von Närstoffen ist auch deren Vergeudung gewachsen zum bereiten berauschender Getränke. Schon vor 3000 Jaren wurden Gerste Hirse Durrha u. a. in Ostafrika verwendet zum Bier brauen und dienen noch jezt dort diesem Zweck. In Nord-Ägüpten war damals Bierbrauen weiter verbreitet als Weinbereitung, Pelusium war ächte Bierstadt. Die Semitenvölker, indem sie über die Inseln und Küsten des Mittelmeres sich verbreiteten, fürten allenthalben den Rebenbau ein; allein zu den Galliern kam auch Bierbrauen und wurde um so eifriger gepflegt als in ihrem Lande voll Wälder und Sümpfe der Rebenbau nur langsam sich ausbreiten konnte, dagegen der Gerstenbau besser gedieh. Von ihnen verbreiteten sich Gerstenbau und Bier durch Mittel-Europa und den Norden, wo bis dahin der Honigwein (Meth) dem berauschen diente; als dessen Vaterland wiederum Ostafrika sich kennzeichnet, wo er noch jezt in Habesch als maes oder mees gebräuchlich ist. Der Rebe wird der Kaukas als Vaterland gegeben, also auch dem Wein; dessen Erfindung nahe lag, da schon der Traubensaft als Most berauschend wirkt und durch stehen lassen weitergärend um so stärker wirkt. Die Araber im Mittelalter lernten bei ihren Versuchen den Weingeist zu gewinnen, der als Lebenstrank so hoch geschäzt ward dass er unter die Heilmittel gelangte. Es ward aber später erfunden solche Weingeist-Getränke (Branntwein) aus gärendem Getreide zu gewinnen, endlich auch aus Kartoffeln; wie in heissen Ländern aus Reis, Abfällen des Zuckers, Datteln Kakteen und jedem Stärkmel oder Zucker enthaltendem Pflanzenteile. Das Stärkmel wird durch gären in Zucker umgewandelt und dieser zerfällt in Weingeist und Wasser. Dadurch wird dem Vorrate an Närmitteln der bezügliche Teil geraubt um in berauschendes Getränk (Branntwein) umgewandelt zu werden; welches Nerven erregend wirkt bis zur Besinnunglosigkeit und durch das darin enthaltene

Fuselöl überdies zerrüttend wirken kann bis zum erregen des Wahnsinnes. Wenn auch die Rückstände der Brennerei als Viehfutter umgewandelt werden in Fleisch und Milch, so wird dadurch nicht der zwanzigste Teil an Kolenverbindungen gewonnen die im Stärkmel enthalten waren und als Menschenspeise hätten dienen können. Ein andrer Verlust an Närmitteln hat die Menschheit betroffen durch den Tabacks-Anbau; der von den Indianern in Nord-Amerika schon vor der Entdeckung betrieben, in Europa eingefürt ward zum Verderben, dann nach den übrigen Erdteilen gebracht, namentlich aber durch Amerika verbreitet worden ist und von dort über die Erde verfürt wird zu den rohesten Völkern. Die betäubende Wirkung des darin enthaltenen giftigen Alkaloïd (Nicotin) hat dem Kraute zunehmende Verbreitung verschafft troz der Unreinlichkeit des Gebrauches, gefördert durch den Genuss der Betäubung und den Vorschub den er dem faullenzen leistet. Sein Anbau entzieht den Närmitteln der Menschheit weite Flächen, mindert um so viel die Zal der Menschenleben welche erhalten werden können und beraubt viel mehr als die Närgräser den Boden seines wertvollsten Gerüststoffes Kali, den die Gräser im Dünger der verzerenden zurückgeben, der Tabackschmaucher aber als Asche in die Winde zerstreut. Der Raub an Närmitteln durch den Tabacksbau ist demnach in doppelter Beziehung ein Rückschritt im leben der Menschheit, ein Verlust an Menschenleben und Menschenbildung.

Die Verluste an Närmitteln also Menschenleben werden ersichtlich wenn man sie in Geld berechnet. So verwendet die Bevölkerung von Grosbrittanien järlich für

berauschende Getränke	1800	millionen Mark
betäubenden Taback	400	- -
	also 2200	millionen Mark.

Da nun dort ein Menschenleben für 1100 Mark gut und würdig erhalten werden kann: so werden also zwei millionen Menschenleben järlich vertrunken und verraucht. Denn so viele hätten von den Kolenverbindungen leben können die in Weingeist umgewandelt vergeudet wurden und aus dem Tabackslande hätten

geerndet werden können. Für die übrigen Völker liegen nicht solche Angaben vor. Jedoch dürfte ungefär anzunehmen sein dass die etwa 350 millionen Europäer und Nord-Amerikaner järlich mindestens 10 millionen Menschenleben vertrinken und verrauchen; wozu noch 2 millionen kommen mögen, deren Lebensdauer verkürzt wird durch jene zerrüttenden Genüsse.

Die örtlichen Verhältnisse des Närlebens sind sehr verschieden, sowol in Bezug auf die Gewinnung wie auf den Verbrauch. In heissen Gegenden wo der Boden von gleicher Fläche um so mehr Kolen-Verbindungen ergeben kann bedarf und verbraucht der Mensch um so weniger; in Folge des minderen Wärmeverlustes wie des geringen Krafterfordernisses zum hervor bringen der Närmittel. Eine Handvoll Datteln genügt dem Araber der Sahara für eine Tagereise; der Grönländer dagegen verzert 5 Kilo Seehundfleisch an einem Tage wenn er sie hat, weil er bei Gleichheit der Blutwärme starke Wärmeausstralung erleidet in der strengen Kälte und grose Anstrengungen zu machen hat, also um so mehr Kolen-Verbindungen verbrennen muss um die zu beidem nötige Wärme zu schaffen. Je nach den Boden- und Wärme-Verhältnissen kann der Mensch durch bearbeiten des Bodens so viel Närmittel schaffen wie zum erhalten des Lebens für sich und die seinigen nötig ist oder noch mehr, und je nach dem Überschusse kann er sich andre Lebensbedürfnisse oder Genüsse eintauschen, die von andren Menschen bereitet werden denen es an Boden und Närmitteln mangelt. Dieser Austausch in Gestalt des Getreidehandels wird zu Lande und Wasser über die ganze Erde betrieben und bedürfen die dichtesten Bevölkerungen selbst auf fruchtbarem Lande zumeist der Einfuren aus andren Ländern wo die dünnere Bevölkerung mehr erntet als sie benötigt. Diese Ausgleichung war früher mehr gehindert durch den Mangel an Wegen zum fortschaffen; so dass an manchen Stellen oft Überfluss vorhanden war. Seitdem jedoch zalreiche Wege geschaffen wurden auf welchen aus der Ferne heran gefördert werden kann in kurzer Zeit haben sich die Verhältnisse verschoben: aus Amerika kommt Getreide nach Europa, England Frankreich Deutschland füren mehr Korn ein als aus und wenn Theurung

eintritt die zur Hungersnot sich steigert, müssen eben die Hunger leiden welche den Landbau betreiben, arme Leute verhungern in Gegenden wo reichlich Getreide in der Nähe gewachsen ist, weil zu viel davon nach andren Ländern gesandt wurde, deren Bevölkerung die Tauschmittel reichlicher besas und dadurch zeitig vorweg kaufte. Es ist ein Lebenskampf um die unzureichenden Vorräten an Lebensmitteln, der ohne tödliche Waffe doch millionen töden kann in einer Theurung; wesentlich gefördert durch die vorhin erläuterten Vergeudungen in Branntwein und Taback.

Es ist dabei nicht zu vergessen dass wenn in einem Volke der Ernte-Ertrag nicht ausreicht zum nären aller, dieser Mangel sich nicht verteilt über alle im gleichen Verhältnisse sondern die wolhabenden ihren Verbrauch unvermindert fortsezen und so der Ausfall nur die ärmsten trifft. Auch wenn Einfuren den Mangel decken, müssen die armen leiden; denn die Preise werden jedenfalls gesteigert und die Einfuren hindern dieses nicht sondern beschränken es nach den Vorräten; so dass nur die wolhabenden aus ihren Mitteln den vollen Bedarf bestreiten können. In einzelen Jaren werden die ärmsten Bezirke in verschiedenen Ländern heimgesucht von Hungersnot und Hungerseuchen, so dass hundert tausende hinsterben, andre hundert tausende siechen und ihre Lebensdauer sich verkürzt. Es sind immer die ärmsten in Städten und ländlichen Gegenden, namentlich in Gebirgen, welche die Wucht der Hungersnot zu tragen haben. So weit solches verursacht wird durch unabwendbare Ereignisse (Dürre oder Nässe) unterliegt die Menschheit als Teil des Erdenlebens dessen Schwankungen; allein auch diesen lässt sich entgegen wirken und ist solches seit Jartausenden örtlich geschehen durch berieseln oder entwässern, also durch Mittel die in der Macht des Menschen liegen, beherrscht durch seinen Verstand und seine Rohkraft. Die selben Mittel haben noch jezt ein weites Feld der Anwendung in fast allen Völkern und können die Närmittel-Erträge erhöhen, werden dadurch aber auch wiederum die Zal der zu ernärenden mehren; so dass auch dann Zeiten des Mangels kommen können in denen die rückständigsten Teile der Bevölkerung dem Hungertode verfallen, rasch oder langsam um die

höher stehenden, namentlich wolhabenderen bei unverminderter Ernärung am Leben zu halten. Es gibt jedoch eine Ursache die nicht unabwendbar ist auch keine tiefdurchdachten Gegenmittel erfordert, aber durch schmälern des Ertrages an Kolen-Verbindungen tief eingreift ins Närleben der Völker: der Fleischgenuss. Man rechnet dass in England höchstens $^3/_5$ des fruchtbaren Landes dem Landbau dienen, dagegen $^2/_5$ (40%) der Viehzucht. Wollte man auch von lezteren den vierten Teil abrechnen als nur geeignet zur Viehzucht, so blieben noch 30% die dem Landbau überwiesen werden könnten. Da nun gleiche Fläche durch Viehzucht nur $^1/_{20}$ an wasserfreien Kolen-Verbindungen ergibt im Vergleiche zum Landbau,

so stellt sich der jezige Ertrag auf 62%
könnte aber werden $90\,^1/_2$%

wenn die 30% dem Landbau überwiesen ihren vollen Ertrag lieferten statt des jezigen $^1/_{20}$ also $1\,^1/_2$%. Dadurch entstand von jeher ein Ausfall von $28\,^1/_2$% im erzeugen der Närmittel des Volkes, der alljärlich durch Korneinfur aus andren Ländern gedeckt werden musste; also diesen einen Teil ihrer Närmittel entzog und ihnen nur zum Teil Ersaz gab in andren Lebensbedürfnissen, Webstoffen und Werkzeugen. So haben die Engländer 1866/68 im ganzen für eingefürtes Getreide 800 millionen Mark bezalt; deren Ausgabe nicht herbei gefürt ward durch unabwendbare Ereignisse sondern lediglich durch Fleischgier, welche den Bereich und Ertrag des heimischen Kornbaues so weit beeinträchtigt hatte. Änlich ist das Verhältnis in Frankreich, wo auser der Viehzucht noch der Anbau von Reben und Riechpflanzen den Kornbau beeinträchtigt. Hier waren in millionen Hektoliter 1846 die Ernte 60 und die Einfur 14; in 1855 schon 72 und 10; in 1861 gleich 75 und 12; die Gesammtmenge also gewachsen von 74 auf 82 und 87, jezt aber über 92 betragend, die nur in ausgezeichnet guten Jaren im Lande gedeckt werden können. Das Verhältnis ist änlich in Italien, wo ebenfalls der Weinbau sehr viel Kornboden raubt; wie auch Deutschland, welches ehemals viel Getreide übrig hatte, jezt mehr einfürt als ausfürt, sowol wegen der Viehzucht wie noch mehr in Folge der Vergeudung

des Stärkmels zu berauschenden Getränken und des zunehmenden Anbaues von Taback.

Die Ursachen dieser rückbildenden Richtung beim ausbeuten des Bodens zum erlangen von Lebensstoffen liegen im streben nach steigern des Genusses durch Nervenreiz. Die Fleischgier ist der Menschheit aufgedrungen worden durch Hunger; denn der Mensch ist im Anbeginn nur Pflanzen- und Kerfenfresser gewesen, worauf sein Gebiss eingerichtet ist und zu deren Erlangung allein seine Ausrüstung ausreichte, an ihm sowol wie an den nächst verwanden Gehaffen. Erst später ist er Jäger der warmblütigen Tiere geworden, deren warmes Blut und warme Geweide ihm, wie den Kazentieren und noch jezt vielen Stämmen in Ostafrika und Westasien als höchster Genuss gelten konnte in Ermangelung des Feuers. Waldbrände hinterliessen gebratenes Wild, deren Fleisch schärfer reizte im schmecken; anfänglich aus Not verzert, später mit Lust. Unter solchen Umständen brachte die Fleischgier einen Zuwachs an närenden Kolenverbindungen und erweiterte den Lebensbereich der Menschheit. Erst viel später wandelte sich dieses um zum Gegenteil, als die Fleischgier dem Landbau nuzbaren Boden entzog, zu dessen Bearbeitung mehr als ausreichende Menschenzal verfügbar war. Am auffälligsten ward die schädliche Wirkung für Rom in seiner Blütezeit, als die Umgegend immer mehr entvölkert ward dadurch dass die zunehmende Volkszal der Stadt ihren Fleischbegehr steigerte und zu dessen Befriedigung das umliegende Kornland immer weiter in Viehweide umgewandelt ward. Der Bauer zog zur Stadt und mehrte die Zal der Fleischfresser; wärend auserhalb das Land nur Sklaven hatte, in geringer Zal ausreichend zum hüten der Viehherden. Die römischen Bürger schwanden auserhalb wie innerhalb der Stadt, ersezt durch fremden zugewanderten Pöbel und eingefürte Sklaven; der bürgerliche Kern des Heres, die Schöpfer und Stützen des Reiches wurden immer mehr ersezt durch fremde Soldknechte, bis zulezt der Bürger zurück sank zum Unterthanen des Herrschers, den die trunknen Söldner wälten und unter Blutvergiessen auf den Thron sezten; angebetet vom Senate der keinen Rückhalt mehr hatte an bürgerlichen Le-

gionen, den Söldnern aber unbekannt war und deshalb ungefürchtet.

Zwischen Landbau und Viehzucht in Bezug auf Gemeinwol und Menschenzal entscheidet der viel grösere Ertrag an Narung den der Landbau ergibt; aber im einzelen entscheidet vielfach der Sondervorteil des Landbesizers. Der Landbau ernärt aus gleicher Fläche viel mehr Menschen als die Viehzucht erfordert aber auch um so mehr Arbeit, so dass dem Landbesizer nicht der grösere Ertrag des Landbaues zufliesst sondern mit jener arbeitenden Menschenzal geteilt werden muss. Je mehr Menschen beschäftigt werden desto schwieriger überdies die Aufsicht und Leitung, desto öfterer Anlas zum Ärger. Anders die Viehzucht, welche wenig Menschen ernärt aber viel bequemer betrieben werden kann, auch dem Besizer an entlegenen Stellen einen höheren Reinertrag gibt; da Fleisch als Leckerei zehnmal höher bezalt wird als sein Närwert beträgt und viel weniger Herstellungkosten erfordert als Korn; welches durch die Arbeit von Tagelöhnern nebst Geräten Fuhrwerk Zugtieren hergestellt und zu den Käufern geschafft werden muss, die der Besizer aus dem Rohertrag zu bestreiten hat. Daher kommt es dass vielerwärts vortreffliches Kornland zur Viehweide verwendet wird, auch noch oft dazu umgewandelt wird weil der Besizer solches vorteilhafter findet für sich selbst, wenngleich es unvorteilhaft ist für das Närleben des Volkes indem die Handarbeiter des Landbaues überflüssig gemacht werden und verkommen müssen wenn sie nicht auswandern. So geschah es noch in diesem Jarhunderte in Nord-Deutschland bis es verboten ward die Arbeiterwonungen nieder zu reissen um die durch umwandeln der Äcker in Weideland überflüssig gewordenen Landbau-Arbeiter rasch zu vertreiben. Ebenso seit 1817 in Schottland wo durch umwandeln der Äcker in Weiden die Landbesizer ihre überflüssig gewordenen Arbeiter vertrieben dadurch dass sie z. B. 1861 tausenden die Miethhäuser über dem Kopfe anzünden oder abreissen liessen um ihren beharrlichen Widerstand rasch zu brechen; dadurch die Familien von der Stelle trieben wo ihre Vorfaren Jarhunderte lang gelebt und zum Nuzen des Landes gewirkt hatten und jezt fernab eine

neue Heimat suchen mussten. Das Vieh vertrieb die Menschen und ward fortan Hauptbevölkrung des Landes. Anders ist freilich das Verhältniss beim Weinbau der viel mehr Menschen beschäftigt als der Landbau; besonders in Frankreich nur $^1/_{22}$ des fruchtbaren Bodens einnimmt und doch $^1/_5$ der ganzen Bevölkrung beschäftigt. Allein die ganze Arbeit liefert keine Närmittel, sondern wandelt den Närsaft der Rebe um in Weingeist und Säure mit höchst geringem Närgehalte, dient also nur dem Genusse teils mit Vorteil teils mit Zerrüttung. Dass in Frankreich um so mehr Menschen leben durch den Weinbau ist nur ein örtlicher Gewinn nicht ein Gewinn der Menschheit; denn sie erhalten nicht ihr Leben selbst sondern andre Menschen geben die Früchte ihres Landes und ihrer Arbeit her um jene Weinleute zu ernären, schmälern die Möglichkeit der gleichzeitig lebenden Menschenzal um so viel wie die Weinbauer an närenden Kolenverbindungen hätten erzeugen können auf dem dazu geeigneten Lande. Erregen der Nerven durch Weingeist darf nicht als Vorteil in Gegenrechnung gestellt werden; denn an Erregung mangelt es nicht und wenn darin mehr erforderlich wäre, so ist ohne gewaltsame Mittel jedes zulässige Mas zu erlangen durch bildende Genüsse welche Sinne und Nerven erregen ohne überreizen. Es ist überhaupt ein Widerspruch in den Gründen welche zu Gunsten der reizenden Genussmittel angefürt werden: der Spriet solle das Spiel der Nerven beschleunigen, der Taback dagegen sie beruhigen oder betäuben. Da nun gewönlich beide Nervenmittel gleichzeitig genossen werden, so müssten also die Nerven aufgeregt und betäubt werden neben einander, was ein Unding wäre und selbst wenn möglich nichts anderes bewirken könnte als Ausgleichung, also den gewönlichen Zustand der ohne Reizmittel waltet. In den volkreichsten Ländern Asiens ist der aus Reis gemachte Branntwein (Arrac) in Anwendung, in Westindien zumeist der aus Zucker bereitete Rum; in Mexiko aus der Agave, in Nord-Afrika aus Datteln oder Palmsaft gewonnener: allenthalben mit gleicher berauschender Wirkung. Seit unvordenklicher Zeit verwenden die fortgebildeten Völker Afrika die Aufregungen giftiger Kräuter (Strüchnosarten u. a.) zu religiösen Zwecken (Zauberwas-

ser für Gottesurteile, Verzückungen Orakel u. derg.) aber nicht als gewönliche Genussmittel. Dagegen sind namentlich in Asien die Aufregungen durch Opium und Hanfsamen sehr gebräuchlich, in Nordasien ein Absud von Stechapfeln; sämmtlich von stärkerer Wirkung als der Weingeist und deshalb auch rascher zerrüttend, aber nicht allgemeiner. Überdies ist in Indien gebräuchlich Betel zu kauen, eine Arekanuss mit Kalk oder Gambir in ein Blatt des Betelstrauches gewickelt, scharf reizend im Munde so dass der Speichel reichlich fliesst (wie dem Tabacksraucher) und die Mundhäute dunkelrot werden. Dieses Reizmittel geniessen dort auch die Frauen allgemein; wogegen die vorhin genannten Genussmittel vom weiblichen Menschen nur höchst selten benuzt werden, zum Erweise dass ohne sie ein sehr regbares Menschenleben möglich sei. Sie gehören also alle unbedingt der Rückbildung an und rauben der Menschheit notwendige Närmittel, also Menschenleben, sind Menschenopferungen der Neuzeit.

Die Ausbeutung des Bodens durch Närpflanzen zur Menschenspeise ist im Laufe der Jartausende wesentlich verbessert worden, sowol dadurch dass Boden geeignet gemacht ward solche zu tragen wie auch Pflanzen durch züchten ertragsfähiger wurden. Die Datteln haben z. B. erst durch menschliche Züchtung den Zuckergehalt erlangt; Kern und Haut dienen nur den Kamelen als Speise. Die Dattelpalmen an den meisten Stellen der Sahara-Oasen werden nur am Leben erhalten durch tägliches begiessen oder durch züchten in tiefen Ausgrabungen und selbst Brunnen. Aus jener alten Zeit stammt die Weise des berieselns welche in Ägüpten und Asien durch grosartige künstliche Mittel beschafft ward: stauen der Wasserläufe und leiten durch Gräben über die Felder, ansammeln in ausgegrabenen Becken zur Zeit des Überflusses um es sparsam zu verteilen zur Zeit des Mangels, heben des Wassers aus Brunnen oder Flüssen (Nil u. a.) zum verteilen durch begiessen oder berieseln u. s. w. so weit bekannt aus Afrika verbreitet durch Westasien Eufrattal und Ostindien; wo noch jezt in öden und verwilderten Gegenden zerfallene Becken und Gräben zeigen wie viele Mühe verwendet worden ist um den Boden lebenspendend zu machen. Im fernen Altertume ist

auch die Fortbildung der wilden Gräser zu Gerste Weizen Roggen Hafer Buchweizen geschehen, deren Urpflanzen man nicht kennt, aber vermutet in noch jezt lebenden Wildgräsern. Dagegen soll der Reis noch jezt wild wachsen in den Sümpfen südlich vom Tsadsee und in Nord-Amerika wuchs schon vor der Entdeckung ein Sumpfreis wild und üppig, den noch jezt die Indianerweiber in Känen farend ernten. Auch wächst das Durrha-Korn am blauen Nil wild so dicht wie europäisch Getreide; so dass der Übergang von wilden Gräsern zu gezüchteten nahe liegt, aber dadurch nichts von seiner Wichtigkeit verliert und jedenfalls Menschenwerk ist. Den Westasiern und Europäern sind alle Bereicherungen des lebens durch Pflanzenzüchten zugekommen durch die Güpti; welche die Anfänge aus dem Oberlande empfangen oder mitgebracht hatten, aber auf eigenem Boden fortbildeten und dann verbreiteten durch zumeist vertriebene Auswandrer.

Wesentlich verbessert sind die Närmittel worden als Speise durch künstliche Wärme. Schon auf tiefen Stufen begannen die Jägervölker das Wildfleisch zu braten; durch den Genuss des warm gesogenen Blutes in Raubtierweise bekannt geworden mit der warmen Speise und durch Steppen- und Waldbrände belehrt über die Wirkung des Feuers. Auch Früchte und Grassat mogten so gefunden worden sein; denn frühzeitig begannen die Semiten, nach Ausweis der Bibel, Getreide zu rösten; wie noch jezt von Stämmen geschieht die es kauen oder so leichter zermalmen können zu feinerem Mel; auch wol schon entdeckt haben dass der Brei weicher wird wenn das Korn durch rösten teilweis in Gummi umgewandelt worden ist. Braten und kochen hatten den wesentlichen Vorteil die Speisen der Innenwärme des Menschen so zu nähern dass um so weniger Eigenwärme hinzu gefügt zu werden brauchte um sie der Innenwärme (38°) gleich zu machen. Die dem Menschen unverdaulichen Kolenverbindungen des Brennholzes ersparten ihm einen Teil der durch verdauete Kolenverbindungen hergestellte Blutwärme, minderten also seinen Speisebedarf. Überdies hatte kochen den Vorteil die Stickgas-Verbindungen löslicher zu machen: Leimgebilde der Tiere wie

Kleber der Saten. Noch jezt tragen die Negertrupps im wandern ihren Kochtopf mit sich in den sie alles werfen was ihnen geeignet scheint zum auskochen, selbst die von Raubvögeln abgenagten Tierreste; da durch kochen auch die Senen und Häute erweichen welche der Geierschnabel nicht abreissen konnte und Abends über dem Lagerfeuer helfen können die beliebte Suppe zu verdicken. Die Völker nordasischer Herkunft haben die ältere Weise des vergrabens um ihre Speisen mürbe zu machen. Die Sinesen vergraben in die Erde namentlich Vogeleier, die Hirtenvölker in Sibirien auch Fleisch und Fische, die Japaner Bonen u. a. die Indianer im Oregon Eicheln, die Grönländer ganze Seehunde: alle mit dem Erfolge dass die Speise mürbe wird und gewürzt durch beginnende Zersezung; die Eicheln und Bonen überdies nach Berichten begossen mit Harn. Selbst in Europa findet sich bei Fischervölkern der Gebrauch Seevögel und deren Eier einzugraben um den Thrangeschmack zu beseitigen. Es ist übrigens bekannt dass in der Vorzeit Eicheln und Buchensat zu den gangbaren Närmitteln gehörten im nördlichen gemäsigten Gürtel und mag dieses vielleicht wesentlich beigetragen haben um die Bäume zu verbreiten, absichtlich wie unabsichtlich. Roh essen ist noch weit verbreitet in der Menschheit; denn nicht allein dass alle Saftfrüchte Oliven u. a. so verzert werden sondern auch viele Kräuter und Wurzeln als Salat u. dergl. Würmer Kerfe und Schaltiere, selbst kleinere warmblütige Tiere, von gröseren das gesogene Blut oder die warmen Geweide. Die Japaner essen rohe Plattfische, die Europäer rohe Heringe Sardellen Anschovis, überdies die Fischervölker ihre Wintervorräte von getrockneten Kabliau Dorschen u. a. statt des Brodes. Austern und Schnecken werden roh verzert und die Lappen beissen auch sofort in lebend gefangene Fische. Im Altertume gab es allenthalben dürftige Stämme als Strandläufer, von den Binnenländern verachtet als Fischesser (Ichtüofagen) welche von Strandbeute (Fischen Schaltieren Vögeln Hasen u. a.) lebten, am indischen Mere und dessen Buchten auch an den Küsten des Mittelmeres in Hölen hausten auf niederster Stufe; in Jütland Süd- und Nord-Amerika, wo allenthalben noch jezt lange Wälle längs dem Me-

resufer gefunden werden bestehend aus dem Speiseschutte solcher Strandläufer, zumeist aus Muschelschalen nebst Knochen von Strandvögeln und kleinen Säugern. Gegenwärtig sind Patagonen und Feuerländer solche Strandläufer und schwarze an Neuhollands Küsten; die zumeist den Strand absuchen zu bestimmten Zeiten, die gefangenen Schaltiere sofort verzeren oder bei stärkerem Fange die Tiere heraus nehmen am Schuttplaze um sie binnenlands mit sich zu füren; wobei überdies die Aufschüttung aus Schalen ihnen Schuz bieten konnte wider Wellensprühen. An den meisten andren Stellen, zuerst wol in Arabien an der persischen Bucht sind aus den Strandläufern Fischer geworden die sich hinaus wagten zum Fischfange und aus diesen Seefarer und Seeräuber wurden; weiter vervollkomnet durch die von hier nach dem Mittelmer gewanderten Föniker, welche ihre Kunde frühzeitig ausbreiteten bis zu den Völkern des nordens. Von diesen ist die Ausbeutung der Mere immer weiter ausgebreitet worden, namentlich in den lezten 300 Jaren, so dass sie ihren Fischfang bei Grönland und Neufundland betreiben wie im Australmere, die Beute verfolgt und erhascht wird im Sonnenbrande wie zwischen Eistriften im Schneegestöber.

Wie noch jezt alle Weisen des Närlebens weit abgestuft zu finden sind in der Menschheit und gleichzeitig neben einander bestehen, so schon vor Jartausenden in fast gleicher Reichhaltigkeit; jedoch die höheren Stufen in viel geringerer Begränzung und die tieferen dagegen überwiegend an Ausbreitung und Geltung. Die Güpti hatten schon vor mehr als 3000 Jaren alle Närweisen, verzerten Säuger Vögel Fische Schaltiere u. a. Korn Hülsenfrüchte Gemüse Kräuter Wurzeln Saftfrüchte u. a. brieten und sotten, backten gesäuert und ungesäuert, waren schon Kochkünstler und wurden Lehrer der andren Bildungvölker ihrer Zeit, ausgerüstet mit den Küchengeräten denen die jezigen fast alle nachgemacht sind. Sie verstanden es Vieh zu mästen, Gänse zu nudeln und Geflügel durch Futtermischung besondren Fleischgeschmack zu geben. Sie hatten reichen Fischfang im Nil nebst zallosen Nebenarmen und Wassergräben, auch in den grosen Seen, wo überdies viele Wasservögel gefangen und gezüchtet wurden.

Die zalreichen erhaltenen Grabgemälde zeichnen diese Gegenstände und Handlungen in reizender Darstellung; auch lassen Berichte erkennen dass man in Alexandrien vorzugsweise genoss: Esel- und Kamel-Fleisch, viel Pökelfleisch Geflügel Fische Schlangen Schnecken Pasteten Käse Gemüse Kuchen und Fladen. Von den Güpti lernten zunächst die Semiten Westasiens, die nach westen wandernd ihre Kochkunst den Hellenen brachten, dann den Römern; deren Köche in der Glanzzeit zumeist Sürer waren, zu denen auch die Juden gerechnet wurden. Die Hellen auf Ithaka hatten, nach Homers Odüsseia, wenig Mauchfachheit der Speisen: gebratenes Fleisch und auf Feuer gebackenen Pansen mit Blut und Fett gefüllt. Die Spartaner asen ihre schwarze (Blut-) Suppe. Dabei wird an beiden Stellen nur Gerstenbrod oder Brei die Zuspeise gewesen sein und Blätter in Salz getunkt (Salat). Dagegen hatten später die reichen Athener zur Verfügung: Fleisch von Ochsen Hammel Lamm Schwein Ziege, mancherlei Fische Hummer Krebse Muscheln Tintenbeutler, Käs Gemüse Brod ungesäuert und gesäuert; Backwerk mit Öl Honig Wein Kernen Obst u. a. Dazu reiche Zufuren aus allen Landschaften und fremden Ländern: Schweine von Sürakusa, Ziegen von Melos, Zickel von Sküros, Rüben von Mantinea, Wurzeln von Askra, Käse von Sicilien, Zwiebel von Samothrake, Pflaumen aus Damaskus, Kastanien aus Euböa, Kirschen Maulberen und Nüsse aus Persien, Senf von Küpern, Kresse aus Milet, Thümian Quitten Feigen aus der Umgegend auch von Paros und Chios, Äpfel von Delfi. Als Zuspeise waren gewönlich: Gurken Artischoken Lattich Spargel Brechbonen Schwarzbonen Kichererbsen Wicken Rettich Zwiebeln Knoblauch Trüffel Oliven Feigen Eier. Fleisch vornämlich von Schweinen; Hunde von Lakonia als Krankenspeise. Die Römer asen ebenfalls vornämlich Schweinefleisch, welches die Köche in 50 Weisen bereiten konnten. Das dicht bewaldete Potal bot den Schweinen reichlich Eichelmast und betrieben deshalb die dortigen Gälen vorzugsweise Schweinezucht zur Versorgung Roms. Hier wurden Wildschweine ganz gebraten oder gefüllt mit Geflügel Hasen oder Murmeltieren im Dunkel gemästet mit Eicheln, daneben als Füllung Nüsse Kasta-

nien Kräuter und Würze; Schweinfleisch gepökelt gebraten und in Würsten, Salzfleisch vom Schwarzen Mere, Zickel Milchhündchen Eselsfüllen und gemästete Igel. Für Schlemmer und pralende Verschwender wurden Gerichte bereitet aus Singvögeln und Sprechvögeln, Pfauenzungen Fasanen- und Papageien-Hirn, aus Hunden gemästet mit Gänseleber, Löwen gefüttert mit Fasanen und Rebhünern, Pferden mit Trauben gefüttert, Fische frisch aus dem Nil, Ale (Muränen) in Teichen gemästet. An Geflügel kamen zu Markt: Fasanen aus Frügien, Pfauen aus Samos, Kraniche aus Malta, Perlhüner Schnepfen Drosseln Feigendrosseln Kukuk Nachtigal Schwan Gans mit gemästeter Leber, Trauben und Hüner, Vogeleier in Menge. An Fischen gab es: Thunfische des anliegenden Meres auch vornämlich aus Chalkedon, Stockfisch aus Pessimunt, Stör aus Rhodus, Papageifisch (Scarus) aus Kilikia, Steinbutt Seewolf Barbe Ale, Makrelen der spanischen Küste. Daneben grose Kerfenpuppen, Austern aus dem Mere wie aus Mastteichen, Muscheln aus Chios, Schnecken vieler Art. An Gemüsen und Würzen gab es Kol Spargel Wurzeln Morcheln Trüffeln aus Afrika und Hellas, Zwiebeln und Knoblauch, Teufelsdreck aus Kürene und Persien (wovon 1500 Pfund im Statsschaze als Cäsar ihn raubte) Lattich Endivien Rettig Gurken Kürbisse Thümian Lorberblätter u. a. Bei den Römern ass die Volksmenge nicht viel Fleisch obgleich der Römer ursprünglich Viehzüchter war; aber die Stiere wurden als Zugtiere verwendet und die Kühe zur Milchgewinnung und so felte der Überschuss an Stierkälbern die anderwärts nur zum schlachten bestimmt und gemästet werden. Desto mehr Fleisch asen damals die nördlichen Völker, in Ermanglung der Pflanzenzucht die erst im Laufe spätester Jarhunderte hier sich ausbreitete. Die Gallier hatten wenig Brod aber viel Fleisch, vornämlich Schweinfleisch frisch und gesalzen; daneben Milch. Sie trieben reichlich Viehzucht zumal Schafe und Schweine; wogegen die Schweizer mehr Rinderzucht betrieben. Auch die Teutonen trieben lieber Viehzucht als Landbau und hatten viel Wild; Fleischspeise war vorwaltend und nächstdem Haferbrei. Auch die in Gallien eingedrungenen Franken genossen meist Fleisch von Rind Kalb Hammel Lamm

Zickel. Milchzucht wurde bei allen getrieben und wie sehr Tierspeise vorherrschte zeigt ein Bericht über das Gastmal eines irischen Fürsten im 8. Jarh. n. C. G. bestehend aus 600 Schweinen 600 Kühen 200 Ochsen 180 Fässern saurer Milch und 12 Fässern Meth. Ein Adlicher spendete damals seinen Gästen: saure Milch Butterklumpen Dickmilch Molken und Buttermilch. Nur allmälig drang von süden her der Landbau vor in die fortschreitend entwaldeten Länder; der Gemüsebau vorzugsweise eingefürt und betrieben durch die mit Italien in steter Verbindung stehenden Mönche, welche auch den Rebenbau pflegten und die Kochkunst verbreiteten. Klosterwein und Klosterbier waren im Mittelalter die besten. Die aus dem Mittelmer-Becken nach norden vordringende Bildung und Gesittung sezte noch lange durch die Alpen beschränkt den Umweg fort durch Gallien nach England und Deutschland, von hier nach norden und osten; wo sie in Russland den andren Zug traf welcher vom Schwarzmere her büzantinische Bildung brachte. Ren Bär Elen Hirsch Wildschwein Fuchs Wolf u. a. gab es noch vor 1000 Jaren in zallosen Mengen, selbst in der Nähe alter Grosstädte wie London und Paris in Wäldern und Sümpfen. Diese waren reichlich allenthalben, so dass noch jezt ein Teil von Paris heisst „im Sumpfe." Demgemäs um so mehr Viehzucht, so dass selbst im jezt kornreichen Holstein vor Jarhunderten mehr als 30 000 Schweine zumeist genärt wurden mit Eicheln und Buchensat.

Durch die fortgesezte Züchtung sind Fleischtiere und Zuchtpflanzen bedeutend ergibiger gemacht worden an närenden Kolenverbindungen. Durch mästen wurden die Tiere fetter und saftreicher, auch der Milchertrag vergrösert. Fast alle Wurzel- und Knollen-Pflanzen sind erst durch züchten ergibig geworden; denn die Speisewurzeln (Mören Rüben u. a.) sind wildwachsend nur dünne harte Pfälwurzeln unbedeutender Krautpflanzen, die wilde Karteffel trägt nur kleine Wurzelknollen, kaum geniessbar; erst durch züchten sind alle reich geworden an Stärkmel und Zucker. Weniger zu erkennen ist es an den Korngräsern; denn Gerste Weizen Hirse kamen aus den Mittelmerländern und Afrika wo sie bereits unter den günstigeren Verhältnissen gezüchtet und

fortgebildet worden waren; ihre wilden Genossen sind aber unbekannt. Bekannt ist nur aus den Funden in Piramiden dass der Weizen der alten Güpti klein von Korn war, so dass sie später gröseren holten von den Inseln im ägäischen Mere; ihre Gerste war sechszeilige und der Teff, nicht nach Europa gebracht, war kleinkörnig: vieles gefolgert aus der Spreu in den Ziegeln der grosen Piramide, 5000 Jare alt. Jener kleinkörnige Weizen hat sich neuerdings auch gefunden im Grunde abgebrannter Pfalbauten der Schweiz; dorthin gebracht ohne Zweifel durch das Rhonetal welches Föniker zuerst besiedelten, später gefolgt von Hellenen; in deren Schrift die Wehrlisten der Helvetier abgefasst waren, welche nach Westgallien ziehend ihre 400 Dörfer verbrannten, aber an dem Rhone von Cäsar zurück geworfen wurden. Es lässt sich mit ziemlicher Gewissheit annehmen dass der ganze Landbau Europas und Westasiens zurück zu füren sei auf das Niltal; welches als enge Kluft durch den Wüstengürtel Afrikas vom Flusse geschliffen und befruchtet, der einzige Weg war auf dem die Korngräser- und Närpflanzen aus dem inneren Ostafrika nach norden vordringen konnten zu Wasser und zu Lande. Dass durch ausbreiten über weitere Gebiete, auf vielfach verschiedenen Bodenarten und unter manchfachen Verhältnissen der Luftwärme, die Getreide abändern mussten kann nicht bezweifelt werden, auch dass sie vornämlich im Mittelmerbecken sich bereicherten.

Mit dem Getreidebau mussten sich vom Nillande aus auch die Geräte und Anbauweisen verbreiten; dort am frühesten fortgebildet als die andren von ihnen später belehrten Völker noch Hirten waren. Die Güpti hatten den von Tieren gezogenen Pflug und droschen mit Flegeln; ihr Sonnenherr OSIR trägt als Landesherrscher Flegel und Rinderstecken. Düngen war sehr gebräuchlich, auch künstliches bewässern und im gäten waren sie sehr sorgfältig, wie überhaupt im Acker- und Gartenbau. Doch muss auch manches an andren Orten entstanden sein; z. B. der Stufenbau (die Terrassirung) an Abhängen zu dem im flachen fruchtbaren Niltale der Anlass felte; wol aber im bergigen Südarabien die Ursachen gegeben waren und am frühesten der Stufenbau auf gutem Boden betrieben ward mit reichem Erfolge. Er

kann seinen Ursprung im bergigen Habesch haben und mag von dort nach Süd-Arabien so wie längs dem Roten Mere nach Palästina gelangt sein, betrieben von Kanitern u. a. denen die Ebräer unter Josua eindringend ihre Felder entrissen. Noch jezt zeigen Hügel die Reste der ehemaligen Stüzmauern durch welche die Steilhänge in flache Absäze umgewandelt waren. Die Bibel gibt reichhaltige Nachweise über die Närverhältnisse des Volkes, von der Zeit an als die Hirten unter Josua eindringend die Äcker Weinberge und Brunnen der Vorbewoner sich aneigneten bis zur Zeit der Zerstreuung. Sie bearbeiteten das kleine Reich als Landbauer an allen passenden Stellen, hatten auch ummauerte Dörfer oder Städte. Den Pflug liessen sie ziehen von Stieren, hatten Egge Hacke Forke Sichel Axt Karren, droschen aber nicht mittelst Flegel sondern liessen das Getreide austreten durch Rinder oder mittelst gezogener Dreschschlitten, Holzrahmen voll scharfer Steine. Sie baueten Weizen Gerste Spelt Wicke Linsen, brauchten Vieh- und Menschen-Dung, hatten Pferch- und Strodünger. Die Gerste diente als Viehfutter und zum Bierbrauen. Zum Rebenbau verwendeten sie Stecklinge, kannten beschneiden verpflanzen, ranken um Bäume, düngen binden an Pfäle oder Lattenwerk, hatten Weinpresse Steinkübel Schläuche Thonkrüge. Sie hatten künstliche Anlagen zum sammeln des Rieselwassers und von den änlichen Stämmen finden sich noch jezt gemauerte Sammelbecken in ihrem Gebirg Sin am Horeb u. a. Auch gab es siebenjärige Brache, sog. Freijar. Die Güpti hatten grösere Banten anzulegen und zu unterhalten in ihren überschwemmbaren Marschen: Deiche Staudämme Gräben Schleusen Durchlässe Schütten Stauseen Brunnen Hebewerke Flutmesser u. a. als Vorbilder für alle spätere Anlagen dieser Art in sämmtlichen Erdteilen. Ihre Pflüge wurden gezogen von Stieren oder Sklaven, ihre Hacken waren schwer, sie droschen mit Flegeln oder liessen durch Rinder austreten; hatten Rechen Schaufel Schwinge Hammer Säge Beil Meissel. Sie züchteten Weizen Gerste Linsen Bonen Wachholder Ricin Muskatblätter Korinten Trauben Lotus Wasserkastanien Datteln Zwiebeln Granatäpfel Akazien- und Sükomoren-Früchte Melonen Gurken Sellerie Anis Senf, auch Heil-

kräuter. Ihre Wasserbauten waren grosartige Anlagen; wenn sie auch statt fester Schleusen nur Staudämme anwendeten, welche zum ablassen durchstochen wurden und dann neu geschüttet. Am berühmtesten war der unter Maris angelegte Stau in einer Boden-Einsenkung, der sog. Mörissee (p-jom = der See) zum rückhalten des beim höchsten Stande eingelassenen Nilwassers, um es zum berieseln zu gebrauchen wärend der nachfolgenden Trockenzeit.

Von den Arbeiten der Tusken und Römer sind namentlich die Dämme bekannt wider Flusschwellen, am meisten die zu beiden Seiten des Po. Dann wichtige Durchstiche und unterirdische Ableitungen von Seen, so wie zalreiche Arbeiten zum entwässern von Sümpfen, berieseln der Felder u. a. ausgefürt mittelst groser Aufwendungen. Doch verbreitete sich dieses langsam nach norden; denn spärliche Bevölkrungen finden Land in Menge dessen bearbeiten weniger Mühe verursacht und können durch genommene Flächengröse ausgleichen was der Ergibigkeit mangelt; erst dichter Anbau zwingt Hindernisse überwinden. Der Dammbau wider Flüsse scheint sich am frühesten verbreitet zu haben und zwar durch Semiten; denn ihr Wort dik für Anschüttung findet sich im ital. diga, französ. digue, niederd. dik, hochd. deich, holländ. dyk, engl. dike. Berieseln kam nach Frankreich erst durch die Kreuzfarer, obgleich von den Mauren in Spanien viel früher eingefürt. In Nord-Europa wurde eindeichen am frühesten bewirkt durch die Niederländer, welche es nach England und durch Nord-Deutschland verbreiteten durch Auswandrer; überhaupt an der Spize aller Arbeiten des Landbaues blieben bis sie im 18. Jarh. überflügelt wurden durch die Engländer.

Von den Gupti kamen auch die wissenschaftlichen Mittel: messen und begrenzen der Äcker (äg. arur von 100 Ellen geviert) nieder schreiben der Landstücke (Kataster, Flurbuch) Verträge über kaufen oder pachten, zumessen des Rieselwassers u. s. w. Dann auch die Bereitungweisen der Speise: malen des Kornes zwischen Steinen, aussichten der Kleie, säuern kochen backen, formen des Teiges zu allerlei Gestalten, versezen mit Fett Öl Honig Milch Wein o. a. bestreuen mit Kümmel Anis Monsat

u. s. w. in solcher Manchfachheit dass noch viele der jezt gebräuchlichen Backwerk-Gestalten von den Güpti herstammen, fortgeerbt durch Gewonheit. Nach Rom kamen Backöfen und Bäcker erst — 171 und später waren zumeist Sürer und Juden ihre Köche und Bäcker, durch welche die andren Europäer darin fortgebildet wurden, namentlich in den Pflanzstädten der Römer, denen die wander- und geschäftslustigen Juden gefolgt sein werden. Im Morgenlande waren auch die Wassermülen erfunden welche im — 1 Jarh. nach Rom kamen und den Frauen oder Sklavinnen die harte Arbeit des zerreibens auf der Handmüle abnahmen, welche eine der wichtigsten Beschäftigungen in der Küche geworden war durch zunehmen der Melspeisen; warscheinlich aber auch schon durch Zugtiere oft beschafft worden war. Im + 4 Jarh. ward eine Strommüle angelegt in der Tiber. Die Wassermülen verbreiteten sich langsam durch Europa und scheinen nach Deutschland von osten her gekommen zu sein, da dem Worte Müle das griechische näher steht und auch in andren Beziehungen Wandergriechen sich andeuten, die vom Schwarzmere her sich verbreiteten mit den Zugvölkern. Im 12. Jarh. kamen dann die Windmülen nach Europa durch die Kreuzfarer und in neuester Zeit ist die Dampfkraft dazu verwendet worden in sicherster und mächtigster Weise.

In den Weisen des bereitens der Narung und den Geräten dazu sind Güpti und Semiten die Erfinder und Lehrer für alle herrschenden Völker gewesen. Es ist unbekannt wo und wann zuerst Feuer angeeignet und erhalten ward vom Menschen; nur deutet sich als älteste Weisen des bereitens an dass Tierfleisch mit dem Felle in die Glut gelegt ward zum rösten und dass Melteig in der heissen Asche gebacken ward, später auf erhizten Steinen als dünne Fladen; auch lernte man kochen in Fruchtschalen und alle diese Weisen deuten nach den Gleicherländern. Zum dichten der Gefäse wie auch zum Schuze wider verkolen erfand man sie mit Lehm zu überschmieren und diese Decke bei günstiger Wal des Thones erhärtete zum Topfe der ohne Schale sich halten konnte. So entstanden dort in Gestalt von Fruchtschalen aller Art die thönernen Schalen Krüge Schüssel Teller

Töpfe und Pfannen; um so manchfacher gestaltet als die Güpti die Töpferscheibe erfunden hatten. Die anfängliche Weise des kochens war heisse Steine in den mit Wasser gefüllten Topf zu legen und dadurch die darin liegende Speise zu erweichen; warscheinlich weil die Töpfe nicht fest genug waren um frei auf dem Feuer stehend sich zu erhalten; wozu sie wol erst im Laufe der Zeit genügend erhärteten. In Süd-Afrika wie in Süd-Amerika kochen noch jezt die Urbewoner in dieser Weise, sogar in geflochtenen Körben, die mittelst Lehm gedichtet als Töpfe dienen.

Landbauen war den alten Völkern als Grundlage und Spender des Lebens bekannt und hoch achtbar. Der Zend avesta, Gesezbuch der Baktrer und Perser verordnet vor 3000 Jaren als erstes Gebot „Land bauen und nüzliche Bäume pflanzen.“ Demnächst ward befolen das Reich des bösen Geistes zu mindern durch ausrotten schädlicher Tiere und Pflanzen und das Reich des guten Geistes zu mehren durch züchten nüzlicher Tiere und Pflanzen, verbessern des Landes, anlegen von Wegen mit Ruheplätzen u. s. w. Es war Aufgabe der Eroberer aus fremden Ländern mit der Kriegsbeute auch merkwürdige und nüzliche Tiere und Pflanzen zurück zu bringen, oder von fremden untergebenen Völkern steuern zu lassen die besondren Erzeugnisse ihrer Länder. Daraus musste der Wunsch entstehen deren Zucht einzufüren so weit möglich und die Wandgemälde der Güpti zeigen deutlich als solche Tributsendungen fremder Völker deren Landesgewächse und Tiere dargebracht von schwarzen braunen und weissen Menschen. Auch auf Inschriften zu Niniveh rühmt sich Tiglat pileser (König von Assur) gesorgt zu haben für Anbau und Bewässerung, auch fremde Pflanzen und Tiere eingefürt zu haben von seinen Feldzügen. Sein gröstes Werk war ein Meilen langer Wasserlauf durch eine Felshöhe getrieben teils als Gang teils in offenem Einschnitt, um Kalah von jenseits mit Wasser zu versorgen und das Land zu berieseln. Auch Nebukadnezar wirkte viel zum Landbau, liess Marschen eindeichen und entsumpfen, den Königsteich anlegen von 10 Meilen Umfang bei 10 Meter Tiefe um Schwellwasser des Eufrat zurück zu halten zum nachherigen

berieseln des Landes. Die römischen Herrscher brachten ebenfalls fremde Erzeugnisse mit, mehr aber als Prunkbeute, nicht mit der Absicht sie einzufüren zum züchten; welches vielmehr durch Einwandrer geschah. Zur Zeit der Republik waren Feigen fast das einzige Obst und erst die ausländischen Kriege brachten fremde Obstbaumzucht: Aprikose aus Armenien, Pflaumen aus Sürien, Kirsche vom Schwarzmere, Nüsse aus Persien, Zitronen aus Medien, Granatäpfel aus Karthago, Quitte aus Sidon, Artischoke aus Sicilien, Pomeranze und Gurke aus Spanien, Olive aus Griechenland nebst Feigen Äpfeln und Birnen; dann aus Südgallien die dorthin aus dem Morgenlande eingefürten Zwiebel Pastinake Mispel und Firsich. Später ward der Gartenbau weiter zurück gedrängt von Rom; denn die reichen Landbesizer legten an ihre Stelle grose Lustgärten, so dass Gemüse dreimal theurer wurden als in jezigen grosen Städten. Ziergärten Vieh- und Blumenzucht vertrieben Getreide und Gemüse, damit auch die Landbewoner und Legionsbürger aus der Umgebung Roms. Dahin wirkten allerdings auch die Getreidesteuern welche aus Sicilien Afrika und Asien nach Rom gesendet werden mussten und die Getreidepreise so schwankend machten dass der Kornbau als unsicherstes Geschäft weithin aufgegeben ward um den Rebenbau zu betreiben, der doppelt so ergibig war als jezt in Frankreich, auch der Wein eben so hoch bezalt ward wie jezt, dagegen Getreide u. a. viel niedriger. In der nächsten Umgebung Roms war das Ergebnis dass die Landbauer meist ihr Land zu steigenden Preisen verkauften, in die Stadt zogen und hier oft verarmten im Müssiggang, mit ihren Kindern den Pöbelhaufen vergröserten. Weiter ab werden die Landbauer ausgewandert sein nach unangebaueten Gegenden, namentlich nordwärts ins Potal so wie nach Gallien und weiter. Im Potal, woher Rom mit Schweinfleisch versorgt ward, breitete sich der Landbau aus, Gallien ward gelichtet und angebaut bis die römischen Ansiedlungen vorgedrungen waren bis an Rhein und Donau mit ihrem Landbau und festen Städten. Doch waren ihnen in Gallien schon die Hellenen zuvor gekommen und noch früher die Semiten, welche zu dem von den Gälen beim einwandern mitgebrachten Landbau (Gerste

namentlich) ihre besseren Getreide Obst und Reben gebracht hatten und diese verbreiteten das Rhonetal hinauf, auch später von Westen her längs den Flusstälern (Garonne Loire u. a.) dann selbst nach den Zinninseln und Brittanien, dem Anscheine nach auch zu den Nordländern an Nord- und Ostsee; wo sie mit Hellenen vom Schwarzmere zusammen trafen. In Deutschland drang der Landbau langsam vor, jedoch von verschiedenen Seiten: die ursprünglichen Getreide Hafer und Roggen, eingefürt beim herwandern vom Schwarzmere, wurden oft verdrängt durch Gerste und Weizen; auch kamen Reben Obst und Gemüse, welche zumeist die Glaubensboten in ihren Klöstern pflegten. Diese Vorgänge rücken noch jezt vor nach norden und osten: Sümpfe und Haiden werden urbar gemacht, Wäldflächen in Äcker umwandelt und die minder wertvollen Getreide ersezt durch lohnendere. Doch lehrt der Augenschein dass noch sehr viel übrig ist zu tun, sowol im entwässern wie bewässern des Landes, sorgfältigen bearbeiten und düngen, sparen des überflüssigen Teiles der Aussat und des Düngers. Die Aussat zu streuen in üblicher Weise erfordert viel mehr als geregeltes pflanzen, wie solches im Morgenlande gebräuchlich war, und wenn erwogen wird dass in Frankreich järlich über 20 millionen Hektoliter zur Aussat verwendet werden, gleich 6 millionen Menschenleben: so zeigt sich wie wichtig schon die Minderung auf die Hälfte sein würde. Ebenso lässt sich am begiessen der Gemüse berechnen wie viel an Dünger erspart würde oder mit dem vorhandenen mehr zu beschaffen wäre wenn durch geeignete Einrichtungen jede Sat und Pflanze gedüngt würde statt des ganzen Landes. Wie rasch ein Acker ergibiger gemacht werden kann erweist sich in allen Ländern; wo unter Umständen schon in wenigen Jarzehnden die Erträge um 40 und selbst 60% sich vermehrt haben durch sachkundigeres bearbeiten. Die Menschheit hat im Landbau, als Grundlage der möglichen Zal ihrer gleichzeitig lebenden Genossen, ein unabsehbares Gebiet der Mehrung vor sich; so dass die Furcht vor Übervölkerung als völlig unbegründet sich erweist wenn nur die richtigen Mittel angewendet werden. Der Landbau wird noch immer gehindert durch zweckwidrige Geseze Steuern und Zölle,

so wie durch zurück halten der Erkenntnis des Landbauers, in der irrigen Voraussezung dass er am wenigsten Kenntnisse bedürfe und mit diesen am glücklichsten lebe.

Das Närleben der Menschheit ist aber die Grundlage der Ausbildung nicht allein der Zal sondern auch des Wesens gewesen zu groser Manchfachheit: der Religion Sitte und Sittlichkeit, der Lebensordnung in Familie Stamm Gemeinde und Reich, der gesezlichen Schranken und Strafen, der Eigentums-Verhältnisse Kriege und Empörungen, der Verfassungen und derem Wechsel, des aufblühens der grosen Bildungvölker aller Zeit und des schwindens mancher Völker, die im Altertume mächtig und hochstehend wirkten. Dieser Zusammenhang kann hier nur kurz behandelt werden, da er an andren Stellen in den einzelen Bezügen weiter erläutert werden soll. Es erscheint am zweckdienlichsten dabei die ursprüngliche Einteilung der Närweisen als Jäger Hirten und Landbauer zur Unterlage zu nehmen, abgesehen davon dass sie vielerwärts in einander fliessen; denn selbst in diesem Falle hat die vorwaltende Weise alles andre beherrscht in den wesentlichen Bezügen, so dass auch in solchen Fällen ihr wirken nachgewiesen werden kann.

Die niederste Stufe als Jagdleben kennzeichnet sich als solche auch in ihren Wirkungen und Gestalten. Sie beschränkt die Erkenntnis auf Auswal der Jagdtiere, erfinden der Kampfweisen und Listen zum suchen und überwinden, stärkt die Rohkraft und rohen Leidenschaften als Kampfgier Blutdurst Rachsucht Füllosigkeit beim leiden lebender Wesen, gesteigert zur Lust am quälen als Rache für empfangene Kampfwunden. Jagen härtet ab, macht behende und übt darin das Nervenwesen zum äusersten anzuspannen, schärft die Sinne, bewirkte die Erfindung von Jagdgeräten Waffen Fallen u. a. zwang aber zu wandern um den Jagdtieren zu folgen, machte dadurch unstätt und hinderte dauerndes ansammeln beweglicher Besiztümer, also auch jedes aneignen der dazu dienlichen Fertigkeiten; machte ungeneigt dem zusammen leben weil dadurch die Mitbewerbung andrer Jäger herbeigefürt wäre, steigerte dieses auch zur tödlichen Feindschaft wider jeden der das selbe Jagdgebiet benuzte und machte den

Jäger zum Mörder, dem die Beseitigung mitjagender Menschen auf dem selben Gebiete als Pflicht der Lebenserhaltung erscheinen musste. Unter den Jagdvölkern gilt das Menschenleben am wenigsten und die Menschenfresserei liegt ihnen am nächsten. Selbst wenn die Nachkommen eines Stammvaters sich zusammen halten, anwachsen zum Stamme, beschränken sich ihre gemeinsamen Einrichtungen nur auf die Zwecke des Krieges; so dass Mord Verstümmelung Diebstal nur Streitsachen sind der betreffenden unter sich, die den Stamm nicht kümmern; Verbrechen schmälern nicht das Ansehn durch sittlichen Abscheu sondern können es erhöhen durch Furcht der übrigen. Die Jagdvölker haben keine Eigentumsrechte am Boden weiter als sie die Übermacht andrer Stämme abwehren können und beschränken sich darauf wenn fremde Gründe zu schlecht sind um ihre Gier zu reizen. Felen diese Abhaltungen dann tritt das Tierrecht in Wirksamkeit, die rohe Gewalt entscheidet über den Niesbrauch einer Landfläche. Dieser ist das einzige Kennzeichen des Besizes, zeitweilig bestehend so lange er sich halten lässt und der Besizer verbessert nicht das Land durch seine Arbeit. Auch die Sicherung des lebens ist auf dieser niedren Stufe um so geringer: aus Mangel an Schuz wider die Witterung sind die Geburten weniger als auf höheren Stufen und dagegen Todesfälle um so häufiger, namentlich unter den Kindern; so dass die meisten solcher Rudel oder Stämme über kurz oder lang ihr Ende finden durch aussterben. Weiber und Kinder werden überdies oft Beute wilder Tiere, die Kinder werden in Notfällen fortgeworfen weil hinderlich auf der Flucht, getödet weil durch Schwäche oder Krankheit lästig, zu Zeiten des Mangels verspeist oder sie verkommen durch Tod der Mutter u. s. w. Die zarten Beziehungen und Gefüle des Familienlebens konnten nicht entstehen und viele weit umher wandernde Stämme sind genötigt ihre alten und kranken Genossen zu töden oder liegen zu lassen, weil sie gemeinschädlich werden durch hindern des fortkommens aller und selbst einsichtig begeren dass ihnen geschehe was sie selbst ihren Eltern haben tun müssen. Zum steigern des Genusses können solche Stämme wenig gelangen; denn mit Genusmitteln dürfen

sie sich nicht belasten sondern nur geniessen was der Augenblick bietet. Bei reichlicher Jagdbeute können sie sich übersättigen und so lange ruhen wie der Vorrat reicht: ein Genuss den sie nach langer Hungerzeit sehr schäzen. Die Felle können dienen um die Haut zu decken wider Küle Regen Kerfenbisse u. a. auch der Mutter es erleichtern ihr Kind zu tragen. Die Knochen geben Waffen, die Därme Bogensenen, Geweihe u. a. sind Geräte, Zäne sind Zierden u. s. w. aber darüber geht es nicht hinaus. Auch die Fortbildung des Wesens durch Beispiel und Unterweisung fürt nicht weit: der Son wird Jäger wie sein Vater und die Tochter Jägerfrau, beide lernen nur was ihre Eltern wussten und konnten, das Jagdgebiet und die Lebensweise bleiben unverändert bis etwa ein fortgebildeter unter tausenden entsteht in ihrem Kreise oder noch öfterer ein fremder Zuwanderer höhere Kenntnisse bringt. Selbst dann sind sie wenig geneigt sich fortzubilden in ihren Närweisen; wie am deutlichsten die Jägerstämme in Nord-Amerika erweisen, welche von den Europäern Pferde und Flinten angenommen haben zur Verbesserung ihrer Jagden, aber nicht zum Landbau übergehen wollen, obgleich ihre eigenen Häuptlinge und ältesten hochgeachteten Genossen ihnen solches dringend empfelen um dem voraussichtlichen aussterben zu entgehen. Um Fortschritte in der Erkenntnis zu machen bieten sich ihnen wenig Gelegenheit und sobald solche da ist dient sie selten; so dass nur wenige solcher Stämme zu höherer Närweise über gegangen sein werden. Ebenso in der Religion: sie sind mit wenigen Ausnahmen geistergläubig, in Folge davon dass sie schuzlos allen Gefaren ausgesezt sind welche auf sie eindringen und schädlich wirken ohne sinnlich erkannt zu werden in ihrem Ursachverhältnisse; weshalb sie alles unsichtbare als Geist deuten und nennen. Namentlich die Nacht, in der den Jäger sein Sehsinn als Hauptschuzmittel im Stiche lässt, ist für ihn voll von Geistern und jedes Geheul wie jeder huschende Schatten ist für ihn ein flüchtiges Wesen welches er fürchtet. Seine Religion hat er aufgebaut aus Geistern, denen er jede Bewegung zuschreibt die ihm unerklärlich erscheint weil ihre Ursache ihm unfassbar ist. Ebenso werden die Jäger Erfinder des Tierdienstes

sein; denn sie kamen am frühesten und öftersten in Gefar von Raubtieren verlezt oder überwunden zu werden, ihre Familie durch solche zu verlieren, am Schuzorte belagert zu werden durch Raubtiere ohne es wagen zu dürfen sie anzugreifen: alles Verhältnisse unter denen sie die Raubtiere als Übermächte fürchten mussten und auf der Flucht oder belagert oft nur sich retten konnten durch hinwerfen ihrer Kinder mit denen das Raubtier abzog zum Versteck. Der Tierdienst und die Blutopfer waren Religion der Jägervölker.

Das Hirtenleben konnte schon günstiger einwirken. Die Närmittel waren gesicherter und gleichmäsiger abgemessen, so dass es seltener Fülle und Mangel gab, die Freuden und Qualen nicht zwischen den äusersten Grenzen täglich sich bewegten wie im Jagdglücke. Im halten der Zuchttiere war weniger List und Anstrengung nötig, Grausamkeit sogar schädlich, die Schnellkraft der Glieder und Gedanken minder erforderlich und ausgebildet. Die Tiere mussten gehegt und gepflegt werden, wurden anhänglich und beliebt dem Menschen; hüten melken und pferchen waren täglich wiederkerende Beschäftigungen mit geringer Mühewaltung. Leben denken und tun gewönten sich an Regelmäsigkeit und Offenheit; denn alles geschah vor den Augen andrer. Das Weib brauchte nicht umher zu streifen belastet mit Kindern und Jagdbeute sondern half frei beweglich bei den leichten Arbeiten des Geschäftes und gewann Zeit zu Nebenarbeiten. Die Sichrung des lebens ward vergrösert durch die Menge und Gleichmäsigkeit der gewonnenen Närmittel, durch reicheres mehren und ersparten Kinderverlust, durch zusammen leben vieler zum gegenseitigen Schuze und gemeinschaftlichem Kampfe, durch erleichterten Schuz wider Witterung, meiden der Waldsümpfe und hausen auf gesunden Weideflächen in leichter reiner Luft. Die Steigerung des Genusses ward gefördert durch braten kochen räuchern des Fleisches, bereiten der Milch zu mehreren Gerichten, aufbewaren von Närmitteln, herstellen von Zelten Decken Schläuchen Taschen Riemen u. a. aus Fellen, Gewinnung von Fett Haren Hörnern und Klauen für manche Zwecke. Zur sittlichen Fortbildung des Menschenwesens war das Hirtenleben ebenfalls günsti-

ger; denn es bildete weniger die rohen Leidenschaften fort als das Jägerleben, drängte das Tierrecht zurück durch ausbilden des Verbandrechtes, beschränkte den Krieg mehr auf Vertheidigung der Herden als auf Eroberung andrer, bildete auch das Eigentumsrecht in mehrfacher Beziehung aus. Die Nachkommen eines Stammvaters blieben zusammen bei dessen Viehherde, in welcher die Grundlage ihres Gesammtlebens lag. Wer sich hätte trennen wollen würde entweder zum Jägerleben zurückkeren oder Landbauer werden müssen; da selbst wenn es ihm gelänge wildes Herdenvieh einzufangen, er genötigt sein würde es zu verspeisen und also keine Herde daraus bilden konnte. Diesen Stammesbestand verdeutlichen trefflich die biblischen Erzälungen: jeder Stamm hat seinen Stammvater und seinen gemeinsamen Landbesiz, weil es eben nicht möglich ist auf einer weiten Steppe die Herden aus einander zu halten, wenn man die Weide teilen wollte; nur dann wenn die sich trennenden (z. B. Abraham und Lot) nach verschiedenen Seiten abzogen. Die einfachste Einrichtung des Stammes war also Gütergemeinschaft, gemeinsame Ausnuzung einer Landfläche durch die gemeinsame Viehherde und die gemeinsame Verteidigung beider Besiztümer wider tierische und menschliche Feinde; die auf Grund des Tierrechtes Raubanfälle machten auf die Herden wie auf andre Fleischtiere um sich nären zu können, oder die als Hirtenstämme mit ihren Herden die selbe Landfläche überziehen wollten zum ausnuzen. Es galt also zweierlei Eigentum zu verteidigen: die bewegliche Herde und das unbewegliche Land; erstere geschaffen durch Arbeit, leztere vorgefunden und in Benuzung genommen. Diese Scheidung des beweglichen und unbeweglichen Eigentumes hat sich seitdem nicht allein erhalten in der Menschheit sondern ist auch als Grundlage des Närlebens sehr einflusreich geworden auf die Ausbildung aller gesellschaftlichen Verhältnisse, auf Besiz- und Erbschaftrechte, Gemeinde- und Reichs-Einrichtungen, Vermögens- und Lebens-Zustände, Steuer- und Wehr-Verfassung, hat Sklaverei und Kriege geschaffen, die Menschen verbunden und auch entzweiet. Unter den anfänglichen Verhältnissen mogte das unbewegliche Land wenig Wert haben für den Stamm, weil es so reichlich brach lag

dass mehrere Stämme mit ihren Herden willkürlich umher ziehen konnten ohne sich zu berüren. Nur die Herde hatte besondren Wert und diese fest zu halten war angelegentlichste Sorge. Der Stamm hatte nur zu hüten dass nicht Räuber von ausen her die Tiere minderten oder im eigenen Verbande der Milchertrag genascht werde. Als jedoch die Viehzal zunahm in den Herden und demgemäs die Menschenzal, dehnten sich die Weidebereiche und griffen endlich über in einander; so dass Anlässe zum Streit entstanden sowol wegen ausnuzen der besseren Flächen und benuzen der Wasservorräte wie auch um zugelaufenes Vieh. Kämpfe fürten zur Rückker des Tierrechtes; damit Verwundung und Tödung, Raub der Herden und Vertreibung des schwachen Stammes durch den starken. Für den Stamm gab es nun zweierlei Rechte: Verbandrecht im innern mit Gütergemeinschaft, Tierrecht nach ausen mit getrenntem Eigentum. Lezteres bildete sich aber fort als benachbarte Stämme lernten sich zu vertragen und zu verbinden wider einen gemeinsamen Feind; wobei Gelegenheit sich bot zum Verständnisse über Streitfragen wegen Weidegrenzen Brunnen überlaufendes Vieh und heiraten. Es waren die Keime des Völkerrechtes, welches nachher weiter ausgebildet ward je gröser die Menschenmengen aufwuchsen, ihre Lebensgebiete sich streckten und die Berürung manchfacher ward; aber unter allen Umständen auch bis jezt das Tierrecht fortbestehen liessen, bei Streitfällen; noch in der Gegenwart angewendet in rohester und boshaft durchdachter Weise mit Heimtücke List Trug Grausamkeit; nicht anders als in der Urzeit auf der tiefen Jägerstufe, oft noch niedriger und boshafter als das Tierrecht abseiten der Raubtiere geübt wird.

Das Hirtenleben beliess das Familienrecht auf der niedren Stufe des Jägerlebens: der Mann behielt unbeschränkte Gewalt über Frau und Kinder, durfte seine Eheverhältnisse einrichten nach belieben, seine Kinder töden oder verschenken verkaufen aussezen, seine Frau misshandeln oder verstümmeln und selbst töden ohne seinen Genossen dafür zu haften. Bezüglich des heiratens bildete sich ein Eherecht, welches die Frau zum Eigentum des Mannes machte so lange er lebte, als solches aber nach sei-

nem Tode zurück fiel an ihren Vater. Es waren die Eigentums-Verhältnisse des Hirtenlebens, also ihre Närweise welche dieses Recht oder Gesez bedingte; denn die in dem Weidebesize liegende Gütergemeinschaft verhinderte es der nach einem andren Stamme oder Verbande verheirateten Jungfrau die Fortnuzung im Mutterstamme zu gestatten oder ihr mindestens einen Teil der Herde mitzugeben; denn das Land wie die Herde waren unteilbare Besiztümer, wer also austrat konnte nichts mitnehmen als seine Kräfte und verlor fortan die Nuzniessung am Ertrage, zu dessem schaffen er keine Kräfte beigetragen hatte. Die Jungfrau trat ein in den Verband ihres Mannes, war aber nur als sein Eigentum und sein Anhängsel im Verbande berechtigt am gemeinsamen Besize; starb der Mann so hörte diese Verbindung auf und sie fiel zurück an den vorherigen Besizer, den Stamm ihrer Geburt (z. B. Ruth). Es war eine gemilderte Fortsezung der Rechtsungleichheit beider Geschlechter, die schon im Jägerleben geherrscht hatte auf Grund des Tierrechtes; welches die Rechte verteilt nach Masgabe der Gewalt und der schwächeren weiblichen Hälfte um so weniger gibt vom Ertrage der Jagd. Dies Verhältnis hat berechtigten Grund in so fern als der Jäger seine grösere Anstrengung bestreiten muss durch reichere Ernärung und darin den Vorrang haben muss weil von seiner Arbeitfähigkeit das leben seiner Familie völlig abhängt; die auch zu Zeiten des Mangels durch Ruhe den Verbrauch an Narung mindern kann, er aber nicht. Auf der Hirtenstufe waltet nicht mehr dieses Verhältnis der Not, wol aber und weit mehr die vergleichsweise Schwäche des weiblichen Geschlechtes in Folge der geringeren Anstrengung und der Frühreife. Je tiefer die Stufe des Närlebens desto näher sind beide Geschlechter in der Gestalt; so dass z. B. die Weiber vieler Negervölker Hottentotten Südseeländer u. a. kaum zu unterscheiden sind von den Männern nach Gröse Schwere Gesichtsbildung Sprache Stärke u. s. w. die selbe Grobheit in beiden. Die Jägerfrau welche ihren Mann begleitet belastet mit Kindern und Jagdbeute muss sich stärker und dem unbelastet wandernden Manne änlicher entwickeln als die Hirtenfrau in ihrem Zelte liegend und durch Milch sich mäs-

tend wärend der Mann die Herde hütet in jeder Witterung, mit Wölfen und Bären kämpft oder bewaffneten Schafdieben, Dem Jäger ist sein Weib die Gefärtin, seine einzige Gesellschafterin die seine Schicksale mit erlebt und nötigen Falles helfen kann im Kampfe durch Stärke oder List. Dem Hirten ward sie mehr Mittel der Lust und konnte durch ihre Arbeit nicht ausreichenden Ersaz leisten für die Menge an Narung welche sie kostete. Dieses Missverhältnis gab ihr einen erhöheten Wert nur zur Blütezeit wärend eines kurzen Abschnittes ihres Lebens und um so minderen nachher. Überdies war ihre gebundene reizlose Lebensweise ungeeignet sie fortzubilden, so dass der Abstand von der Bildung des Mannes viel gröser ward als im Jägerleben, wo die Frau die Lebensweise Gefaren und Schicksale des Mannes teilt, mit ihm achtet auf alles und eingreifen muss so oft nötig. Daher die grose Zurücksezung des weiblichen Menschen bei den Hirtenvölkern namentlich den Semiten, deren Einrichtungen und Sitten masgebend geworden sind für die Europäer und ihre Ableger. Man darf sagen das Weib verdiente es nicht besser nach Masgabe der Sachlage; zu der noch mitwirkte die durch Hize Müssiggang und mästen mit Milch bewirkte Frühreife und Fülle, welche die Jungfrau dem Manne überlieferte bevor sie zur Liebeswal das Verständnis besas und dazu zwingt sie dem Missbrauche zu entziehen durch einsperren. Die Frühreife ist bei den arabischen Hirtenstämmen Nord-Afrikas so vorgeschritten dass schon die neunjärigen Töchter eingesperrt werden müssen um sie Gefaren zu entziehen. Es ist erklärlich wie unter solchen Umständen die weibliche Hälfte weit entfernt bleibt von Gleichheit der Ausbildung Befähigung und Rechtsansprüche. Alles hat aber über diese Närweise und Lebensverhältnisse hinaus fortgewirkt in Europa und wirkt noch jezt fort im beschränken und hindern der weiblichen Ausbildung, absperren von Beschäftigungen zu denen sie befähigt sind, oft mehr noch als die Männer, schmälern des Unterrichtes, einrichten der öffentlichen und allgemeinen Verhältnisse durch Männer und für Männer in allen wesentlichen Bezügen, abfassen und anwenden der Erbgeseze mit Zurücksezung des Weibes, Verwerung der Liebeswal, ungerechter Verteilung der

Eherechte im ausüben wie im ahnden ihrer Verlezungen u. s. w. Es sind die Wirkungen des Hirtenlebens welche teilweis fortbestehen in rückbildender Richtung (Gesez LXXXVIII Bd. II S. 607) aber noch nicht alle geschwunden sind. Die Unterdrückung und Zurücksezung des Weibes bestehen fort im geminderten Mase obgleich die Frühreife und Mästung bereits geschwunden sind; aber die vergleichsweise Schwäche besteht fort und die Arbeitleistung des lebens kann nicht dessen Verbrauch ersezen in den meisten Fällen, so dass die weibliche Hälfte eine Lebenslast bildet für die männliche und als solche im allgemeinen um so geringer geschäzt wird.

In andrer Weise wirkte das Hirtenleben sehr günstig auf fortbilden des Menschenwesens indem es die Mehrung begünstigte. Dem umher streifenden Jägerpare dämpften die Beschwerden den Geschlechtstrieb und überdies waren Kinder eine vermehrte Last für beide, also unerwünscht. Im Hirtenstamme bei ruhiger Lebensweise und guter Ernärung entstanden um so mehr Kinder und mussten dem Stamme erwünscht sein weil sein rascheres anwachsen ihn übermächtig machen konnte, sei es zu Zwecken des Raubes oder nur des Schuzes und der Verteidigung. Darin lag wiederum ein Grund das Weib zu schonen, aber auch auf die Geschlechtsleistung zu beschränken; denn es konnte den Männern nicht entgehen dass die Zal der Geburten abhänge von der Zal fruchtbarer Frauen nicht von den Männern. Daher die Gier fremde Weiber zu rauben, teils um der Lust willen teils um die Werfähigkeit zu erhöhen; denn die Bibel berichtet mit augenscheinlichem Stolze von mehreren Helden dass sie viele (70) Söne gehabt hätten, so dass nicht die Weiberzal sondern die der Söne den Ruhm begründete. Ferner bildete das Hirtenleben die Schonung des Menschenlebens fort, indem es die Anlässe zum Morde minderte und die Blutrache allmälig einschränkte, endlich als Einzelfall gerichtlich behandeln machte. Der Jäger hatte in jedem andren den Feind erblicken müssen weil dieser den Ertrag seines Lebensbereiches (Jagdgebietes) minderte oder mindern wollte. Ihn töden war also vorteilhaft, konnte sogar Pflicht der Selbsterhaltung sein wenn jener ihm seine Jagdbeute vorweg

nehmen wollte, oder er selbst in äuserster Hungersnot den Feind zum verspeisen haben musste. Solche Veranlassungen felten den Hirten, zumal im eigenen Stamme; doch finden sich Spuren dass sie gegen fremde Menschen keine Schonung übten, sie unbedenklich tödeten und frasen. Die Genossen konnten sich nicht streiten über Närmittel der Weidegebiete; denn die Herden und Weiden waren Gemeingut. Alle waren beteiligt beim erhalten der Mannszal und suchten jeden Streit zu ersticken der einen Wermann beschädigen verkrüppeln oder gar töden konnte. Wenn aber einer beschädigt oder getödet worden war erlaubten sie die Vergeltung genau abgemessen, leisteten auch Beihilfe aber vollzogen nicht die Strafe. Dabei findet sich dann noch jezt bei solchen Stämmen dass sie die Tat nur nach ihrer Wirkung beurteilen nicht nach ihren Beweggründen und also die zufällige oder fahrlässige Tödung und Beschädigung ebenso vollständig vergelten wie die absichtliche. Hierin lag aber der Übergang zum milderen beurteilen, zum abkaufen der Rache des beschädigten oder der hinterlassenen des getödeten durch eine Entschädigung (Were Wergeld) welche den Verlust an Arbeitertrag vergüten sollte. Diese Verbesserung noch jezt in Ostafrika herrschend, fürte dazu auch die absichtlichen oder mindestens die im Streite geschehenen Verlezungen durch Entschädigungen auszugleichen; welche Einrichtung dann später so weit sich rückbildete dass die Richter solche Entschädigungen sich aneigneten in Gestalt von Geldstrafen und so noch jezt die Rechtspflege in vielen Fällen auf Geldschneiderei hinausläuft, bei welcher der Urzweck der Entschädigung gänzlich verfelt wird. In Bezug auf Rechtspflege war das Hirtenleben besonders günstig dem ausbilden und einprägen der Vorstellung einer Rechtsgleichheit aller Genossen. Weide und Herde waren gemein, dienten jedem zum Unterhalte und keinem zum Übermase; es bedurfte nur gerechter Verteilung und jeder bestand darauf, so dass eine bevorrechtete Minderheit nicht entstehen konnte unter den Genossen, den Erben des einen Stammvaters. Diese Gleichheit musste wiederum dazu füren in Streitfällen die Billigkeit walten zu lassen, vor allem Rücksicht zu nehmen auf das Gemeinwol, jeden schädlichen Eigen-

willen nieder zu halten und die überlegene Kenntnis der höchst gebildeten zum Geseze zu machen für die rückständigen auch wenn diese sie nicht verstanden. Da aber auf tieferen Stufen die Kenntnisse zumeist entstehen aus eigenen Erlebnissen, Mitteilungen andrer Genossen und selbst erlebten Begebenheiten: so hatten die ältesten unverkennbar am meisten Kenntnisse, ererbt von längst verstorbenen und im eigenen längeren Leben um so mehr gesammelt. Ihnen gebürte also die Leitung des Gemeinwesen, Aufrechthaltung der Ordnung, Entscheidung der Streitfälle, Beschlussfassung über die Kriegsfrage, Abfassung Verkündung und Überlieferung der Geseze. Darin wurden die Grundlagen aller nachherigen Verfassungen geschaffen und forterhalten durch die ältesten; deren Benennung verblieben ist in den Wörtern: Senator (lat. senectus, senex, = alt, Greis) Ältermann u. a. als Oberleiter gemeinsamer Angelegenheiten; auch in vorgeschriebenen Altersgrenzen für Ämter, um so höher gesezt je höher die Stellung. So treffen wir die Gebilde des Hirtenlebens auf allen Gebieten der europ. Einrichtungen und können sie selbst nachweisen in unsern täglichen Gewonheiten Geräten und Hilfsmitteln; verbreitet durch die Semitenwandrer mit welchen die Vorfaren der Europäer in Berürung kamen, teils auf der Wandrung hieher, noch mehr aber durch deren Zuwandrung mit ihrer überlegenen Bildung, welche die rohen Hirtenstämme der Arier (Hellenen Italer Gälen Kelten Teutonen Slaven) annahmen mit allen Vorstellungen Sitten Gewonheiten Geräten Formen und Namen. Im weiteren Verlaufe werden darüber Nachweise folgen an verschiedenen Stellen; hier soll vornämlich die Religion betrachtet werden in der Eigenheit des Hirtenlebens, weil in dieser die Einwirkungen besonders deutlich vorliegen.

Beim Jägerleben ward erwänt dass darin der Geisterglauben entstehen konnte, da die jagenden Menschen das grauen der Nacht im Walde öfterer erlebten als andre und um so mehr je tiefer ihre Stufe; er also schon begann an den Grenzen des Tierwesens. Der Hirte dagegen auf offener Weide hatte die Stille der Nacht auf sich wirkend, den hell glänzenden Himmel auch die Stürme und Gewitter mit Regengüssen; südlicher auf der

Steppe am Rande der Wüste oder genötigt Sandwüsten streckenweis zu durchziehen, hatte er den Steppenbrand, die stechende Sonnenhize und die Sandstürme der Wüste als schädliche Übermächte zu spüren und zu erkennen. Die Religion war aber in allen ihren Bezügen nichts andres als erkennen übermächtiger Gewalten, zunächst schädlicher Übermächte; wider die er zu kämpfen versuchte, dann auf höherer Stufe die selben Mittel anwendete welche bei andren Menschen erprobt sind, bis er endlich durch Gunst der Verhältnisse oder eigene Erkenntnis ihnen sich entzog. Treffliche Nachweise hierüber liefern die als Quellen zur Geschichte des Menschenwesens der Europäer für uns unschäzbaren Bücher der Bibel; denn sie geben in ihren älteren Teilen in einfachen Darstellungen die verschiedenen Übermächte welche das Hirtenvolk der Ebräer in allen seinen Stämmen kannte und fürchtete. Da war zuerst der Feuerherr MLK (Moloch Molech Malek o. a.) der Wüstenherr EL (Äl Al Allah) oder SEB (Sab Scheb) der Sonnenherr SET (BAL BAR): alle deutlich beschrieben in ihren Eigenheiten und neben einander verehrt von den zalreichen Stämmen und Völkern der Semiten, vom Tigris durch Westasien nach Karthago und Gadir (Cadix). Der Feuerherr war ihnen allen der Kriegswalter, dem sie blutige Opfer weiheten im Feuer wärend des Steppenlebens und nachher; zu Jerusalem die Juden, die Moab Amalek u. a. in ihren Städten, die Föniker zu Sidon u. a. und die Karthager ebenso beständig und zu Zeiten der Not in grosen Mengen. Der Wüstenherr galt den Juden wie den andren Semiten selbst dann noch als sie dem Hirtenleben sich entwönten. In Babel (bab — El = Grab des EL) lag er angeblich begraben, EL — schaddai (EL der fruchtbare) erschien dem Moscheh und dem asas — EL (mächtigem EL) ward am Versönungtage der zweite Bock geopfert, hinaus gesendet in die Wüste zum verschmachten. In Arabien als Al oder Allah ist sein ältester Name geblieben und verbreitet im ganzen Bereiche des Koranglaubens. Am Rotmere hat sich sein Name SEB oder SCHEB erhalten in einer kleinen aber höchst gefärlichen Wüste, die noch jezt schieb heisst und gefürchtet wird von den dortigen semitischen Hirtenstämmen, denen sie viele

Menschen- und Tierleben gekostet hat durch ihre Sandstürme. Der Name SAB hattet auch an den Orakeln der Semiten, deren Orakeltag, in jeder Woche der lezte, dazu bestimmt war nach seinem Zelte (bath) zu gehen um den „Herrn“ zu fragen, woher der Tag seinen Namen empfing: sabbath oder SAB's Zelt. Wozu auch schaba (schwören) gehört und schêba = sieben, da bei seinem Orakel geschworen ward an seinem siebenten Tage und ihm die Zal sieben besonders geheiligt ward: sieben Zeugen, sieben Brode, sieben Leuchter u. s. w. durch die ganze Semitenwelt und im alten Europa. Der Sonnenherr SET oder BAL herrschte im glauben aller Semitenstämme und die Bibel zeigt nicht allein seinen Namen als den eines der Hauptgötter, sondern auch zalreiche altjüdische Eigennamen erweisen dass er anerkannt war indem seine Verehrer seinen Namen in den ihrigen aufnahmen, selbst Königssöne nach ihm benannt wurden; wie in Karthago die Helden Hasdrubal Hannibal u. a. Diese Götter-Gestalten wurden den Hellenen gebracht von semitischen Einwandrern und lebten hier fort im glauben als Hefästos (Feuerherr) Kronos (Wüstenherr) Apollon (Sonnenherr); kamen auch durch die Etrurer zu den Römern als Vulkan Saturn Apoll. Den übrigen Europäern wurden sie ebenfalls gebracht durch die Semiten, wie die wenigen erhaltenen Schriften der vorchristlichen Zeit (Eddasagen) andeuten: der Feuerherr Loki, Wüstenherr Satur, Sonnenherr Balder. Der später kommende Jesusglaube brachte mit den Semitenschriften der Bibel alle ehemaligen Vorstellungen der Juden u. a. aber den Feuerherrn schon in der beschränkten Gestalt des Satans, auch den Wüstenherrn und Sonnenherrn verdrängt durch die später im Landbauleben entstandenen freundlichen Götter, deren Eigenschaften aufgenommen wurden in die vom Urvolke der Europäer schon in Asien gebildete Gottes-Vorstellung.

Die arischen Völker (Europäer Perser Inder u. a.) von ihren jezigen Lebensorten zurück geleitet nach Mittelasien, haben dort in ihren Vorfaren andre Vorstellungen empfangen bezüglich örtlicher Übermächte und diese vererbt auf ihre Nachkommen. Als Hirten auf dem kalten Hochlande mit 7 Monaten Winter waren

es die wechselvollen bedrohlichen und tödlichen oder heiteren Wettererscheinungen welche in ihrem denken auf Wesen zurück geleitet wurden furchtbarer oder freundlicher Art. In den heissen Ländern Afrikas und Südasiens waren andre Wettermächte wirksam, Sandstürme von gröserem Belang und dagegen Regen- oder Gewitterstürme selten oder nie. In Hochasien dagegen waren und sind Gewitter reichlich, Wolken verhüllen den Himmel wochenlang und oft vom Sturme gejagt peitschen sie erkältenden Regen herab, machen die Herden aus einander stieben zur Beute den Wölfen und Bären oder in Abgründe Gewässer u. a. gejagt. Die Weise des menschlichen denkens bedingte dass diese Bewegungen vermenschlicht wurden, den Beobachtern um so leichter verständlich. In gleicher Weise wie die semitischen Hirten einen menschenänlichen Wüstenherrn erdachten, so diese arischen Hirten einen menschenänlichen Wetterherrn, der Gewitter und Regen beherrsche, aber auch als freundlicher Himmel leuchte und erheitere. Dieses aufklären des Himmels nach dem Gewitter, die Luftfrische nach der Schwüle musste wie jezt so auch damals eine Vorstellung von der Freundlichkeit und Güte erregen die in der vermenschlichten Ursache der Bewegungen sich betätige; im Gegensaze zum vorher gegangenen schreckbaren Wetter, in dem nach menschlicher Deutung ein vorüber gehendes zürnen sich gezeigt habe. Dieses Gedanken-Bild des Wetterherrn als leuchtenden klaren Himmel und zerstörenden dunklen Gewittersturm behielten und vererbten die von jenem Hochlande nach süden und westen auswandernden Stämme, so weit sie nämlich im gemäsigten Gürtel verblieben wo die selben Wetterzustände walteten (LIV Bd. II S. 254). So weit sie dagegen im Induslande und darauf im Gangestale zum Bereiche südlicher Wetterverhältnisse übergingen, mussten sie ihre Gottesvorstellung demgemäs ändern und durch das dort herrschende Gebilde des Wetterwesens ihr bisheriges ersezen. Aus örtlich herrschenden weit verschiedenen Eindrücken entstanden ward es von den einwandernden erlernt und befestigte sich durch fortwirken dieser neuen Bewegungen in ihrem Nervenwesen; wogegen die Eindrücke der Urheimat hier sich nicht wiederholten, so dass nach Gesez

LXXXVIII (Bd. II S. 607) deren geschaffenes Denkgebilde schwinden musste, weil sein Gefüge im fortgesezten Stoffwechsel nicht erneuert ward durch anhaltendes wirken der Eindrücke die am alten Orte das Denkgebilde geschaffen hatten. In Indien ward der unbekannte Gewitterherr ersezt durch den Himmelsherrn Brama, der Sonnenherr galt hier als Zerstörer Siwah und der jüngere als Beleber Wischnu. Dagegen konnte die Urvorstellung von allen beibehalten werden welche westlich wandernd durch Persien und Armenien nach Europa gerieten; zuerst durch Kleinasien nach der jezigen südlichen Balkan-Halbinsel, später über den Kaukas durch Süd-Russland nach den Donauländern Italien und durch Mittel-Europa bis über die Pürenäen und nach Irland. Allenthalben blieb ihnen der Wetterherr in gewonter Äuserung, zürnend und strafend in Donner und Bliz, milde ernst im ruhigen Sternenhimmel. Das in der Urheimat geschaffene Stammwort diu = glänzend oder klar mit Bezug auf den Himmel und deshalb auch Name für diesen Himmelsherrn, hat sich erhalten in den Götternamen der alten Europäer: hellenisch theos zeus u. a. dem römischen diu (ju) piter, dies, dio (jo) vis, diuno u. a. dem teutonischen tiu tio tien dien tius (engl. tues) dem ungarischen ten (is-ten = Vater-Himmel) u. s. w. in allen der Himmelsherr mit freundlichen und bedrohlichen Wirkungen; auch so verblieben beim Übergange in das andersartige Christentum.

Der innige Zusammenhang zwischen dem Närleben und der Ausbildung des Menschenwesens offenbart sich selbst in den Abteilungen des Hirtenlebens; nämlich darin ob Kleinvieh oder Grosvieh gehütet und gezüchtet ward. Die Semiten, deren leben und wirken am einflusreichsten gewesen ist für die neuere Menschheit, hatten als Hirtenstämme anfänglich nur Kleinvieh, Schafe und Ziegen; mit denen sie auf trockengründigen Hochweiden leben mussten weil nasse Weiden die Klauenseuche bewirken. Dagegen waren die dunklen Gleichervölker vorwaltend Rinderhirten und da dieses Grosvieh dem Sumpflande entstammt wie das Kleinvieh dem Gebirg, so gedeiht jenes auf feuchten Wiesen und namentlich Marschen, scheut weder Wälder noch Moräste. Dem Vieh als Lebensquelle musste auch hier der

Mensch sich anschliessen im Aufenthalte und demgemäs wie auch nach dem Umgange mit Grosvieh sein Wesen sich bilden. Der Semit im hüten der behenden Ziegen übte mehr Schnelligkeit als Kraft beim zusammen halten der Herde; musste auf dem offenen trocknen Lande mager bleiben, behende und reizbar werden durch die neckische Beweglichkeit der flüchtigen Herde, die unstät ihn unaufhörlich reizte zum Zorn. Der dunkle Rinderhirt dagegen im feuchten Tieflande das schwerfällige Vieh hütend und reichlicher genärt musste fleischiger werden und gröber durch bezämen der kräftigen Gestalten, aber auch schwerfälliger und stumpfer durch den Mangel an solchen Reizungen und Aufregungen welche dem Ziegenhirten seine allezeit flüchtige Herde bearbeitete. Der Semit musste im leichten tragbaren Zelte wonen weil seine Weide im Sommer verdorrte und er dann nach schattigen Fluss- oder Bergtälern sich begab um später zurück zu keren: hatte also järlich mindestens zweimal zu wandern und alles selbst zu tragen, da sein Vieh kein Lasttier war. Der Neger als Rinderhirt bedurfte dessen nicht weil seine Weide nicht austrocknete und wenn sie sumpfig ward zur Regenzeit solches sein Vieh nicht tödete; auch nötigenfalls der Wald ihm trockne Stellen bieten konnte. Er durfte sich eine feste Wonung herstellen, wozu der unter seinen Füsen liegende nasse Thon den Baustoff gab und von seinen Rindern durchknetet ohne weiteres verwendbar war. Oder der nahe Wald gab ihm Gebüsch zur Flechthütte, die mit Thon beschmiert ihn schüzte gegen das stechende Ungeziefer, dessen Jugendgestalten (Larven) im Wasser leben und namentlich in Sümpfen am stärksten mehren. Der Neger oder Kuschit siedelte sich an und da alle Genossen aus gleichen Gründen das selbe taten entstand ein Dorf, wie die jezigen Krale der Rinder züchtenden Süd-Afrikaner solches verdeutlichen: umhegt von Lehm- oder Flechtwänden mit verschliessbaren Toren. Der reizbare und endlos gereizte Semit ward streitsüchtig; denn es entstanden zallose Veranlassungen durch sein behendes Vieh welches keine Weidegrenze achtete und sich verlief zu fremden Herden. Es gab Fehden mit gegenseitige Todschlägen Beraubungen und Grausamkeiten; die alsdann einwirkten auf die

Gebilde, ihn kampffähig machten, raubgierig und verschlagen, auch zu allen Listen Täuschungen und Lügen geneigt, wie sie noch jezt im Kriege erlaubt und notwendig sind; aber damals auch im friedlichen leben angewendet wurden weil die Gebilde durch stetes üben demgemäs sich gestaltet hatten. Der dunkle Rinderhirt dagegen, angesiedelt und schwerfällig, kräftig aber ruheliebend und deshalb friedfertig, konnte sich wehren wenn angegriffen, war aber ungeneigt zu Raubzügen und hatte weniger Veranlassung zum Streite schon darin dass sein schweres Grosvieh sich selten verlief und leichter kenntlich als das Kleinvieh nicht versteckt und verheimlicht werden konnte in der andren Herde, deshalb williger in Frieden zurück geliefert ward. Der Rinderhirt konnte den Übergang zum Landbau eher vermitteln; denn auf seinem Tieflande und in Wäldern konnte er Wildkorn Wurzeln Knollen und Saftfrüchte finden, deren Saten in der Nähe seiner bleibenden Wonung verschüttert ihn mit einem Garten umgaben oder auf Pferchstellen geratend ihm zeigten durch üppigeren Wuchs wie die Pflanzen durch Dünger getrieben werden. Auf den Hochweiden des Ziegenhirten gab es nur wilde Weidegräser und Blumen; dem Rinderhirten erwuchsen Äcker und Gärten, auch konnte er Ernten aufbewaren und seine Närweise allmälig ändern, besser als der flüchtige Ziegenhirt. So war das Zuchttier bedingend für den Züchter in Gestalt Lebensweise Ansiedlung Sinnesbildung und Nervenwesen Vorstellungen und Leidenschaften, Sittlichkeit der Antriebe und Taten; obgleich Rinder und Ziegen das selbe Närleben stüzten, Fleisch und Milch gaben zur Speisung, Felle zum kleiden, Hörner zu Trinkgefäsen, Knochen zu Waffen und Werkzeugen. So entstanden schon aus der Verschiedenheit der närenden Zuchttiere der Kuschiten und Semiten die tiefwirkende Verschiedenheit jener beiden Zweige der Menschheit; deren Nachwirkungen sowol in der Geschichte des Altertumes sich kenntlich machen wie auch noch jezt sich ausprägen im Wesen der Völker weiter Bereiche.

Wie früher an Beispielen erläutert und auch aus dem Sachverhalt erklärlich werden es zwingende Veranlassungen gewesen sein welche den völligen Übergang vom Hirtenleben zum Land-

bau vermittelten. Es darf überhaupt als Regel gelten dass auf niedren Stufen des Menschenlebens für stattgehabte willkürliche Ändrungen die einfachsten und rohesten Beweggründe am warscheinlichsten sind und vor allem nach diesen zu forschen sei um eine Erklärung zu finden. Ferner ist wie erläutert anzunehmen dass die Rinderhirten es waren welche den Landbau als wesentliche Stüze des Närlebens am frühesten betrieben, und die allerdings spärlichen Berichte des Altertumes lassen folgern dass es dunkle Gleichervölker (Kuscht Kasd Äthiopen) waren welche den Landbau erfanden und verbreiteten; wie auch noch jezt dunkle Afrikaner als Hirten vornämlich die Rinderzucht betreiben und alles damit verbundene am höchsten ausgebildet haben, andre dagegen vorzügliche Landbauer sind. Wenn also solchem Stamme seine Herde verloren ging mogte er am ehesten dazu greifen den schon bis dahin nebensächlich betriebenen Landbau zur Lebensaufgabe zu machen. Eine nahe liegende Ursache des Verlustes konnte in der Beraubung liegen, die noch jezt Hirten in Afrika und Asien zwingt Bauer zu werden; ihre Anfürung könnte also genügen. Es gibt aber noch eine andre, die gerade in den Gegenden waltet wo die Ursprünge des Getreidebaues allem Anscheine nach zu suchen sind; nämlich Fliegenarten (Tsetse u. a.) welche durch ihre Stiche die Huftiere töden und die Gegenden wo sie in Mengen sich aufhalten, völlig entvölkert halten von Huftieren, auch oft unkundige reisende Forscher oder Hirtenstämme ihrer Herden beraubt haben auf dem Durchzuge. Jedenfalls sind zu irgend einer Zeit Menschen genötigt worden den Landbau zur Hauptaufgabe ihrer Lebensarbeit zu machen und haben dann die augenfälligen Vorteile in gröserer Ergibigkeit des Bodens dahin gewirkt den Landbau auszubreiten; worauf durch die Verdichtung der Bevölkrung ihre höhere Bildung und Gesittung gefördert und alles was man Arbeitteilung nennt, als Gewerk Kunst Handel u. a. zum Berufe dazu besonders geeigneter Menschen ward. Es lässt sich dieses vergleichen mit den Erscheinungen und Gesezen niedrer Stufen, selbst des unorganischen lebens; denn wie jedes verdichten erwärmt so auch die durch zusammen siedeln verdichteten Bevölkrungen; nicht allein in einfachster Weise

durch mindern der Wärmestralung so dass Städte bekanntlich wärmer sind als dass offene Land, sondern viel mehr durch die täglichen Berürungen welche das Nervenleben beschleunigen und dadurch den Stoffumsaz zum bilden gröserer Wärmemengen treiben, deren Äuserung unwillkürlich wie willkürlich das Wesen kräftigt und fortbildet. Wenn nun dabei einzele Genossen sich fortbilden für besondre Lebenstätigkeiten so ist dieses vergleichbar dem rascheren ausbilden einzeler aus der Anzal gleicher Gebilde, oder eines der Einwesen im Vereinswesen welches aus vielen gleichen besteht. Wie jedes Einwesen eines Ringelwurmes ursprünglich seinen besondren Magen enthielt, seine Hauptadern mit Erweiterung zur Herzbildung, seinen Nervenknoten mit Zweiggeflecht, selbst seine eigenen Beine Augen und Atemlöcher; ebenso musste anfänglich jeder Mensch oder jede Familie alle Arbeiten für sich selbst tun, eigener Schlachter und Bäcker sein, Schneider und Schuster, Flechter und Holzarbeiter, Koch und Müller u. s. w. Wie dann beim fortbilden des Tierwesens die durch Stellung begünstigten Einwesen als einzele Glieder und Gebilde ihre besondre Leistung für alle übernahmen, eines aus der Menge sich fortbildete zum treiben des ganzen Blutlaufes, ein oder mehren Nervenknoten am Vorderende zum Hirn für alle, nur zwei Augen aus der anfänglichen Menge sich fortbildeten zum verkümmern der andren, ebenso haben die zusammen gesiedelten Menschen aus ihrer Menge einzele fortgebildet zu den verschiedenen Verrichtungen für alle. Die Erfarung lehrt noch jezt, dass der einzele Mensch unter beschränkenden Verhältnissen durchgehends um so mehr leistet wenn er sich auf eine Arbeit beschränkt, also seine Gebilde nach und zu den Bewegungen dieser besonderen Tätigkeit sich einseitig gestalten; dass auch in Folge dessen die Gesammtheit um so mehr leistet und um so höher sich fortbildet in Fächern je mehr seine einzelen Glieder sich teilen in die Gesammtleistung und demgemäs einseitig sich ausbilden. Solches entspringt dem organischen Geseze LXXVI Bd. II S. 503) für alle Lebewesen gleich wirksam auch in andren Bezügen.

Dieses einseitige fortbilden einzeler Genossen zu besondren

Verrichtungen hat eine vierte Weise des erlangens der Kolenverbindungen u. a. zum Närleben geschaffen: ohne jagen hüten oder ackern lediglich durch herstellen der Hilfsarbeiten und Hilfsmittel für die drei andren Weisen. Die Anfänge dieser Umbildung konnten nur gering sein und lagen eigentlich schon in der Arbeitteilung der beiden Geschlechter, die wiederum ihren Grund hatte in der Verschiedenheit der Geschlechtsleistungen. Die Jägerfrau welche den Säugling tragen musste war schon dadurch verhindert die Jagdarbeit zu übernehmen, welche Behendigkeit erforderte; aber geeignet auch die andren Kinder zu pflegen, Kerfe Früchte und sonstige Beispeisen zu suchen, dem Manne die Jagdbeute abzunehmen und zu bereiten wärend er vom jagen ermüdet sich ausruhete. Diese Teilung hatte schon auf jener Stufe in entlegener Zeit die Wirkung dass dem Menschen, der für einen andren arbeitet in dessen Hand die Lebensmittel liegen, so viel aufgebürdet wird wie er nur zu leisten vermag, ohne Rücksicht auf gleiche oder billige Teilung im Verhältnisse zu den Kräften. Bei den einzel lebenden Jägern ist die Frau dieser überbürdete Teil, in den Hirtenstämmen findet sich aber schon die Arbeitteilung in jedem der beiden Geschlechter, indem die jungen Männer arbeiten unter Leitung der alten und diese vornämlich nur ihr höheres wissen in Anwendung bringen; wie ebenso unter den Weibern für ihre Arbeiten geschieht, indem auch hier die alten minder schwer arbeiten als die jungen, jedoch diese anleiten und nüzen durch Heilwissen und Geburthilfe. Es wiederholt sich dabei unter den Männern das in Herdentieren waltende Verhältnis, dass die kräftigsten Männer (wie der Affen Stiere Böcke Elefanten Hengste u. a.) an der Spize bleiben und herrschen so lange sie Vorkämpfer sind und gewaltsam sich behaupten können; bei heran nahender Altersschwäche aber durch kräftigeren Nachwuchs verdrängt werden und entweder ruhig zurück treten oder überwunden und verjagt werden. Diese Vorgänge in Verbänden rückständiger Völker bewegen sich noch gänzlich auf tierischem Gebiete nach tierischem Rechte: der stärkste herrscht und behauptet sich wider jeden einzelen durch Gewalt, die schwächeren gehorchen so lange sie müssen; bis er etwas tut

oder durch Altersschwäche verdirbt was allen nicht gefällt und dann der Übermacht aller erliegt, verjagt oder getödet wird. Hierin bildeten sich schon die Grundlagen aller monarchischen Einrichtungen mit ihren Gewaltmasregeln der Herrscher, dem anhaltenden Gehorsam der Völker wie auch ihren Empörungen, dem verjagen und töden von Fürsten sobald sie der Mehrzal verhasst wurden und deren Übermacht nicht länger widerstehen konnten nachdem sie ihre Mittel jeglicher Art im Widerstande erschöpft hatten. Der Vergleich fürt noch weiter; denn der bei Herdentieren und rückständigen Völkern an der Spize stehende Gewalthaber hält sich nicht verbunden andren Beweggründen zu folgen als denen seines eigenen gelüstens, weil er jeden Widerstand des einzelen brechen kann durch Gewalt. Ebenso in Monarchien aller Zeiten: der Fürst steht auserhalb der Geseze, weil êr jeden Widerstand niederkämpfen kann; aber auch nur so lange er dieses vermag, denn sobald es aufhört werden die Geseze auf ihn angewendet wie auf jeden andren Genossen des Verbandes, ebenso wie bei den Herdentieren. Diese hohe Erstreckung des Tierrechtes zeigt wiederum deutlich wie eng der Zusammenhang der Menschheit mit dem übrigen Tierreiche sei, wie gleichartig beide denken und ihre geselligen Einrichtungen treffen, ruhig gehorchen oder sich empören und rächen. Der Vergleich erstreckt sich auch auf die Eheordnung: denn der Fürer einer Affenhorde wie der Leithengst oder Stier Bock Elefant treibt Vielweiberei, indem er jeden bestraft der solches beeinträchtigen wollte; wird auch darin begünstigt durch die Wal der Weibchen welche zum kräftigsten und angesehendsten sich drängen zu Gunsten des Nachwuchses. Desgleichen in der Menschheit: dem Fürer einer Horde sind vermöge seiner Allgewalt alle Weiber verfügbar und jedes fült sich geschmeichelt durch seine Gunst; wer von den Männern widerstrebt kann Urias Schicksal erfaren. Sobald dann auf höherer Stufe die geschlossene Ehe sich bildet, blieb der Fürer durch mehr Mittel zum Unterhalte befähigt viele Weiber zu nehmen, die zum angesehenen sich drängen. Dieses steigerte sich bis es zum Merkmale jeder höheren Stellung ward. Die Bibel erzält von mehreren Helden dass sie 70 Söne hatten und vom weisen

Salomoh dass er 1000 Weiber besas. Wie im Orient und Afrika ehedem und noch jezt so hatten die römischen Kaiser ihre Weiberfülle und die meisten der nachfolgenden Fürsten Europas sezten es fort, mit völliger Beseitigung oder Verhöhnnng der geseзlichen Einehe; welche sie den andren Genossen als Pflicht auferlegten unter harter Strafandrohung, aber selbst verlezen zu dürfen als ein Vorrecht geltend machten, als Kennzeichen ihrer göttlichen Erhebung über das Gesez. So bewirkte die einseitige Umbildung der verschiedenen Genossen eines Verbandes zu einzelen der Verrichtungen die ehedem in jedem vereint lagen, zu weit abständigen Gebilden und Einrichtungen; welche von den Herdentieren zu den Jägervölkern übergingen, dann über die Jägerstufe hinaus sich fortsezten zu immer weiterer Ausästung und Verzweigung: auf allen Stufen tierisch in Grundlage und Ausfürung, das Tierrecht der Gewalt und des eigenen unbeschränkten Gelüstes durchgefürt bis die unterdrückten sich aufraffen zur Übermacht und Niederwerfung.

Als der Einzeljäger in einen Verband aufgenommen ward oder aus seinen Nachkommen durch zusammen bleiben ein Verein sich bildete (änlich dem sprossen der Einwesen zum Vereinswesen) konnte er seine unbeschränkte Gewalt, bis dahin nur über Weib und Kinder geübt, erstrecken über die Genossen wenn und so lange er die Übermacht besas; namentlich so lange der Krieg zum rauben wie zum verteidigen durch seine Lebensgefärlichkeit von eingreifendster Wirkung war im leben des Verbandes und er der Anfürer und Vorkämpfer (Fürst) seiner Genossen blieb. Der Krieg erfordert zum gelingen die Einheit und Unbeschränktheit des Oberbefels und unbedingte Unterordnung der Genossen; so dass selbst durch sofortiges töden jeder Widerstand oder Ungehorsam gebrochen werden darf durch den Anfürer oder den von ihm dazu befolenen. Deshalb sind es auch von jeher die Kriege gewesen welche die einheitliche Spize in den Verbänden forterhielten, noch bis zur Gegenwart; in der die Einherrscher zum Kennzeichen der Grundlage ihrer Macht vorzugsweise im kriegerischen Puze sich schauen lassen auch wärend des tiefsten Friedens, obgleich die Blutarbeit selten ihre Aufgabe bildet oder ihren fried-

lichen Neigungen entspricht. Es geschieht aber nach dem Geseze der Vererbung (LIV Bd. II S. 254) hier wirksam in dem sich forterhaltenden auf niedren Stufen eingeprägten Ursachverhältnisse zwischen dem zur Kriegsfürung unerlässlichen einheitlichen Oberfel und der Oberleitung aller Angelegenheiten des Verbandes. In Folge dessen sind im Verbande oder Vereine von Menschen die weit greifenden Unterschiede zwischen den einzelen Genossen entstanden: vom Kriegsfürer mit unbeschränkter Gewalt stufenweis hinab zum blind gehorsamen Krieger; änlich wie in den Vereinswesen aus ursprünglich gleichen Einwesen, je eines der besonderen Gebilde zu den Verrichtungen der Einwesen die Übermacht gewann und fernerhin für alle diente, fortan sie auch beherrschte; z. B. von den Nervenknoten die vordersten sich fortbildeten zum denkenden und leitenden Vorderhirn, dem unbeschränkt wirkenden Herrscher über alle andren Genossen; welchem die höchsten Leistungen zufielen, wärend die anderen rückständig gebliebenen Nervenknoten der übrigen Einwesen fortfuren die niederen unbewussten Leistungen zu verrichten (LXXIV Bd. II 508).

Der Krieg war und ist auf niedren Lebensstufen der Menschheit die hervor ragendste und einflusreichste Beschäftigung aller kriegstüchtigen; deshalb die übermächtige Bedeutung der Kriegsleiter, welche sich durch alle Zeiten forterhalten hat, längst nachdem der Krieg herabgesunken ist zu einer widerwärtigen Tätigkeit; welche unter Umständen unabwendbar sein kann, aber doch besser vermieden wird. Nur noch dem vornehmen und geringen Pöbel erscheint er als erhabene Beschäftigung und das stete wandern der Berufskrieger im Aufpuze unter Waffen als Kennzeichen höchster Bedeutung des Menschenmordes im leben der Völker. So lange der Krieg vorwaltete musste der Fürer und Vorkämpfer alles beherrschen, auch im Frieden soweit es auf den Krieg Bezug hatte. Im übrigen aber entstanden früzeitig die Friedensleiter und nahmen zu an Geltung je mehr die friedlichen Beschäftigungen sich ausbreiteten. Die streifenden Jägerhorden, welche täglich Krieg fürten wider Tiere und Menschen um leben zu können, kannten nichts anderes und trieben den Krieg mit Lust, mussten also einen bleibenden Anfürer haben. Die Hirten

dagegen, welche ihr Närvieh hegten und ausbeuteten, hatten in diesem Eigentum alles zu verlieren und mussten es daran wagen wenn sie einen Krieg begannen. Sie fanden also weniger Veranlassung und Lust zum Angriffe, mussten jedoch allezeit bereit sein ihr Eigentum zu verteidigen wider Räuber und dazu einen Anfürer sich halten. Der Krieg sank an Bedeutung durch Güterbesiz und dadurch verlor die Geltung des Kriegsfürers noch mehr im Landbau, als die Beschäftigungen des Friedens zum nären behausen und kleiden zunahmen, beim engeren zusammen leben die Lebensverhältnisse und Arbeiten manchfacher wurden. Es kamen die friedliebenden Besonderheiten der einzelen Genossen zur Geltung beim verteilen der Arbeiten und dazu bedurfte es höherer Erkenntnis; die nur durch Erfarung erworben ward und durch vererben übertragen, mit zunehmendem Alter der einzelen sich ansammelte in jedem, so dass die Leitung des Verbandes im Frieden den Greisen zufallen musste als den Trägern der höheren Weisheit. Diese Geltung der Greise hat sich durch alle Zeiten erhalten und herrscht noch jezt in den Gesezen für die wichtigsten öffentlichen Angelegenheiten. Es wird das Mindestalter festgesezt, unter welchem der erforderliche Verstand nicht voraus gesezt werden dürfe; nie aber das Höchstalter in welchem anzunehmen sei dass der Verstand mit Vorteil ersezt werden könne durch jüngere Einsicht. Freilich konnten im wenig veränderlichen leben der Hirtenstämme die persönlichen Erlebnisse eines langen Lebenslaufes zur höchsten Bildung im Stamme anwachsen, dagegen nicht auf höheren Stufen des lebens und der Bildung. Es ward aber mit Vorteil die Macht des Kriegsleiters beschränkt auf die zeitweiligen Unterbrechungen des Friedens durch Krieg, indem im Frieden die Weisheit der Greise unzälige Veranlassungen hatte sich zu betätigen, nicht aber die rohen Fähigkeiten des Kriegsfürers, dann auch weil die Greise durchgehends den Kriegen abgeneigt sein mussten, welche nur ihre Ruhe und Behaglichkeit stören konnten, ohne ihnen durch mitwirken Genugtuung zu bereiten. Im Frieden erlangten auch einzele Genossen besondre Fertigkeiten für ausgezeichnete Arbeiten, z. B. anfertigen von Waffen und Geräten, verzieren der Menschen und Gegen-

stände mittelst Narben Farben Behang u. dergl. auffinden von Heilkräutern Zaubermitteln u. dergl. deuten der Wetter-Beobachtungen und Anzeichen: alles Tätigkeiten die dem Träger erhöheten Wert gaben für die andren. Für uns Europäer ist namentlich alles von Wichtigkeit was in dieser Beziehung die Hirtenvölker Ost-Afrikas und West-Asiens geschaffen haben vor etwa 3000 Jaren; weil diese Kenntnisse den Europäern mitgeteilt zur Grundlage fast aller unsrer Einrichtungen geworden sind.

Die Teilung der Arbeiten unter die Genossen des Verbandes ward am reichsten und einseitigsten bei den Landbauern; weil ihr leben manchfacher ist in den Leistungen wie in den Einrichtungen dazu. Sie waren der Arbeiten des Jäger- und Hirtenlebens nicht überhoben; denn sie hatten sich und ihre Ernten zu verteidigen wie jene Stände wider die Angriffe wilder Tiere und räuberischer Menschen. Sie fanden ebenfalls Lust am erjagen und züchten von Tieren: so dass diese Tätigkeiten ihnen verblieben als Landbauer, jedoch nur nebenher. Da die Landbau-Stämme rascher mehrten als Hirten und Jäger: so bedurfte es nicht mehr der gesammten Mannschaft zum abweren der Räuber, sondern es genügte ein Auszug der kriegslustigeren jungen Männer, dem nur in den äusersten Fällen die älteren als Rückhalt folgten. Darin waren schon die Anfänge des besonderen Kriegerstandes gegeben; welcher in der Folgezeit um so einseitiger sich ausbildete je mehr das Erfordernis an Geschicklichkeit sich steigerte, die nur durch stetes üben erlangt werden konnte. In dem selben Verhältnisse entwönten sich die übrigen Genossen des Krieges und daraus entstand wiederum das Unglück dass solche Völker leichter überwunden wurden durch kriegerische minder zalreiche Völker die ihre ganze Mannschaft stellte, oder dass sie unter kriegerische Herrschaft gerieten, oft beherrscht wurden von ihren eigenen Söldlingen.

Aus gleichem Grunde des gesteigerten Erfordernisses an Geschick entstanden auch die einzelen Gewerke. Anfänglich dienten die Waffen auch zum lockern der Erde und schneiden der Ernte, so dass eine Anfertigung beiden Zwecken genügte. Später wurden eigends Geräte für den Landbau gemacht, deren Anfertigung

nur besonders geübten Arbeitern gelang. Desgleichen der verbesserte Hausbau erforderte eigenes Geschick und bildeten sich dazu Genossen aus. Dagegen verblieb die Bekleidung und Speisebereitung den Weibern der einzelen Hausstände im vollen Umfange. Aber neben jenen Gewerkern entstanden Vermittler des Umsazes, Händler welche zwischen den Anfertigern und Benuzern den Austausch vermittelten; zuerst zwischen den getrennten Ansiedlungen und später nur zwischen den Genossen ihres Verbandes. Der frühere Vergleich zwischen den Vereinswesen und solchen menschlichen Verbänden verdeutlicht auch diese Bezüge: wie das Hirn aus fortgebildeten Nervenknoten entstand und fernerhin dachte für alle Nervenknoten der andren Einwesen, auch der Magen als fortgebildete Bauchhöle eines der Einwesen fernerhin für alle die Speise bearbeitete, auch Leber Nieren u. a. besondre Leistungen beschafften für alle, ebenso sind die Greise Herfürer und Krieger Gewerker und Händler im menschlichen Verbandesleben einseitige Fortbildungen für besondre Leistungen, die früher bei niedrer Ausbildung vereint von jedem einzelen Genossen für sich ausgefürt werden mussten. Im Verbande ist aber die Verteilung und Scheidung (Differenzirung) um so weiter gefürt darin dass zu jeder einseitigen Leistung gewönlich eine Mehrzal von Genossen sich ausbildet, unter denen der Kampf um die Übermacht oder um beschleunigtes wachsen unausgesezt erneuert wird je jöher der Verband sich fortbildet; wogegen er im höheren Vereinswesen längst entschieden ist durch die bleibend gewonnene und durch vererben festgelegte Übermacht der einzelnen Gebilde (Hirn Magen Leber Nieren u. a.) über ihre ehemaligen gleich gestaltet gewesenen Genossen.

In vorstehendem ist der Stand der Lehrer unerwänt geblieben, weil seine Wichtigkeit besondrer Erwänung bedarf. Er ist entstanden wie die übrigen durch einseitiges fortbilden einer jener Tätigkeiten die im einzelen Menschen verbunden liegen. Er ist das Erzeugnis der Vereinigung von Menschen zu einem Verbande ebenso wie die einseitige Ausbildung von Hirn Magen u. a. die Wirkung ist des vereinigens von Einwesen zum Vereinswesen. Im einzeln leben des Menschen als Elternpar ist dieses

Lehrer der Kinder, lässt sie die eigenen Bewegungen und Tätigkeiten nachahmen, lehrt ihnen die lautliche Verständigung für die Zwecke und Vorfälle der Lebensweise und Umgebung, zwingt sie auch der Anleitung sich unter zu ordnen und die Kenntnisse zu erwerben. In dieser Weise wiederholt sich dann in den einander folgenden Geschlechtern der gleiche Unterricht, jedoch mit hinzu fügen dessen was der lehrende in seinem engen Lebenskreise als Erfarung seines Sonderlebens neu gewonnen hat und hieraus ist dann der geringe Bildungschaz gesammelt den solche streifende Pare besizen und vererben (Gesez LXXXIX Bd. II 608). Diese überaus geringe Zunahme beschleunigt sich schon wenn solche Pare zum Rudel sich vereinen und über einen gröseren Bereich ihre Streifereien ausdehnen; denn es werden mehr Beobachtungen gemacht, es machen sich Verschiedenheiten geltend und namentlich können die Fähigkeiten einzeler höher begabter nicht allein den eigenen Kindern mitgeteilt werden sondern auch den Kindern andrer. Es bietet sich dann um so mehr Gelegenheit dazu dass die Kenntnisse von begabten Vätern auch auf begabte Kinder unbegabter Väter übergehen, sich vererben abweichend von der leiblichen Weise und dadurch zum Eigentume des Verbandes werden; an den sie nunmehr durch verbreiten [übergehen aus dem Einzelbesize und daraus zurück strömen durch Sitten Geseze und öffentlichen Unterricht zu den einzelen Genossen. Der Gewinn an Kenntnissen wächst schon im steten Wanderleben der Jäger; noch mehr im Hirtenleben, zumeist aber im angesiedelten leben der Landbauer. Die Vererbung des gemeinsamen Schazes an Kenntnissen geschieht auch im Verbandleben zunächst durch die Eltern, dann aber durch ältere Frauen und Männer, welche den jüngeren Genossen ihre ererbten Kenntnisse und eigenen Erfarungen mitteilen und zulezt nichts anderes tun. Aus dem Kreise dieser älteren Lehrer entstanden im Altertume die Sänger (Barden Rapsoden) welche die ererbten Sagen wie auch eigene Gedanken singend verbreiteten und ihre Nachfolger haben in Dichtern Sängern und Schauspielern. Ferner wurden solche begabte als die Schriftkunde erfunden war die Schriftgelehrten des Stammes, die Ausleger der im Gedächtnisse

oder geschrieben aufbewarten Kunden und Geseze, auch durch weissagen die Profeten und Priester ihres Volkes. Dieser Stand ist am deutlichsten erkennbar im biblischen Moscheh, fand sich aber damals bei allen Semitenstämmen und höher fortgebildet bei den Ägüptern Kaldäern und Indern; wirkt auch noch jezt in rückständiger Ausbildung bei den Völkern Mittel- und Ost-Afrikas Nord-Asiens und Nord-Amerikas. Allenthalben sind diese Zauberpriester als Lehrer ihres Volkes auch dessen Ratgeber und dadurch Leiter in wichtigen Dingen. Ihre Stellung im Vergleiche zu den Kriegsleitern (Moscheh zu Joschua) liesse sich denken wie die des Vorderhirns zum Hinterhirn; jenes wie der Profet der denkende und leitende Teil, dieses der wollende und ausfürende: beiderlei Menschen und Gebilde einseitige Fortbildungen von Einwesen zu Gunsten der Gesammtheit des Vereinswesens.

Jene Profeten oder Sänger erscheinen als die ersten Verbreiter höherer Bildung über den Bereich ihres Volkes hinaus. Es sezt aber schon edlere Neigungen voraus wenn solcher Mann dazu sich entschliesst aus freiem Antriebe; so dass die Anfänge dieser Wirksamkeit vielleicht nicht freiwillig geschahen sondern erzwungene Flucht waren. Diese Profeten sind nämlich in der Lage hoch geehrt zu sein so lange ihre Weissagungen zutreffen, andren Falles fallen sie dem Volksunwillen zum Opfer, werden gesteinigt (4 Mose 14. 10) oder noch jezt in Ost-Afrika mit ihrer Familie ins eigene Haus geschlossen lebend verbrannt. Um dem zu entgehen blieb nur Flucht nach fremden Gegenden, in die Wüsten oder zu rückständigen Völkern, denen der Profet wertvoll werden konnte durch Zaubereien und Weisheit. Als die mächtigsten dieser Zaubermittel ältester Zeit kennzeichnet sich die Kunst Regen zu machen und Feuer: ersteres wichtig im heissen Gürtel, lezteres in Gegenden mit Winterzeiten. Vom Regen ist durch ganz Afrika und in Süd-Asien alles lebende abhängig und durch dessen Mangel am stärksten bedroht; so dass noch jezt in diesen Gegenden hierin wie zu Elias Zeiten (1 Kön. 18) die Probe liegt ob ein Profet und sein Gott ächt seien oder falsch. Von christlichen Glaubensboten und reisenden Forschern wird dort oft verlangt dass sie Regen machen sollen und jeder

ist ihnen ein Halbgott der diese Kunst versteht. Die Profeten als Wetterkundige verschieben gewönlich ihre Zaubereien bis die Anzeichen nahenden Regens erscheinen, damit dieser ihrem Zauber in kurzer Zeit folgen könne und dann ihrem Zauber zugeschrieben werde. Dagegen hat ihr Feuermachen alter Zeit keine Verwendung mehr seitdem das Feuer allenthalben verbreitet ist; nur noch an jedem Osterfeste in der Grabeskirche zu Jerusalem wird neues Feuer gemacht und verbreitet durch die Kerzen der gläubigen. In alter Zeit dagegen war Feuermachen ein überzeugendes Wunder, welches Moscheh Elias u. a. verrichteten mit groser Wirkung auf das Volk; wie auch aus den dürftigen Berichten der Arier sich folgern lässt dass ihnen von süden her Feuerpriester kamen als Zuträger höherer Bildung. Daraus lässt sich wiederum folgern dass die Nordasier auch auf diesem Wege das Feuer mitgeteilt empfingen und ihre Auswandrer es mitnahmen nach Amerika; denn die Weise des Feuermachens durch reiben zweier Hölzer ist die selbe in diesem ganzen Bereiche. Die Schamanen in Sibirien wie die Medizin-Männer in Nord-Amerika und Grönland sind unverkennbar die Nachfolger südlicher Zauberpriester; deren wirken sich andeutet von Ägüpten und dem Eufrattale in der Vorzeit nach dem Schwarzmere Baktrien und Indien, von Baktrien durch Sibirien nach Amerika, von Indien nach den Südsee-Inseln: allenthalben der selbe Geisterglaube, Beschwörungen im dunkel mit Rassel Schnarre u. a. verbunden mit Feuermachen.

Solche Zauberer als Glaubensboten waren im Altertume fremden Völkern rückständiger Bildungstufe die grösten Woltäter und schufen friedliche Verbindungen zwischen den sonst feindlich getrennten Völkern. Dass sie dabei auch andres wissen verbreiteten war nahe liegend; denn schon für sich zum eigenen Nuzen wendeten sie die Kenntnisse der Heimat an und wurden dadurch die Verbreiter der Baukunst, verbesserter Waffen und Geräte, des Hirtenlebens wie des Landbaues, besserer Sitten und Lebensweise, wie auch der religiösen Vorstellungen über die Wechselbeziehungen zur übrigen Welt. Da diese Wandrungen der Menschen und Gedanken vom selben Geseze (LIV Bd. II

S. 254) beherrscht werden wie alle andren organischen Gestalten, so musste sie abändernd wirken nach Zeit und Ort sowol auf den Lehrer wie auf die durch ihn belehrten. Er musste seine Kenntnisse und Lebensweise dem örtlichen Lebensverhältnisse und Bildungstande anpassen, sich selbst also ändern indem er gleichzeitig in seinen neuen Genossen die Fortbildung beschleunigte. Je nach der Zeit und Gegend wann solches geschah musste diese Wirkung sehr verschieden ausfallen, sich abmessen nach dem auszugleichenden Bildungstande der beiden Völker. So begann schon im fernsten Altertume was durch alle Zeiten sich erhalten hat; auch noch jezt herrscht im aussenden der Glaubensboten des Korans und der Bibel, wie vor 2000 Jaren im weiten Bereiche des Buddhaglaubens, noch früher des Sonnen- und Sternendienstes der Kaldäer und Assur nach Baktrien wider den noch älteren Feuerdienst der Semiten.

Auser jenen Lehrern gab es manche andre die als Händler oder Gewerker fremden Völkern Bildung brachten; sowol durch die Tauschgegenstände welche sie brachten, die Fertigkeiten welche sie einfürten und Anleitung der eingeborenen um Gehilfen zu haben, sondern auch durch ihren Umgang, ihre vorbildende Lebensweise und die Hilfen welche sie den Leuten gewären konnten im kriegen und erobern. Dieser Einflus ist der weitest reichende gewesen weil er die Völker mit ihrer eigenen rasch erlangten Bewilligung fortbildete und durch sein wirken neue Werte schuf zumeist durch ausbeuten des Bodens. Am meisten scheint dazu getrieben haben die Sucht nach Gold Silber Edelsteinen Bernstein Kupfer Zinn u. a. Es deutet sich an dass die Güpti vor 4000 Jaren Schmaragde brechen liessen auf der Sinai-Halbinsel und Gold waschen in Nubien (nub = Gold) dass Westasier frühzeitig Bergbau betrieben in Baktrien, dann im Altai-Gebirg und im Ural, dass ein dunkles Volk Gold wusch am Kaukas im Phasis-Flusse, dass die Föniker zuerst auf Kupris (Cüpern) Kupfergruben bearbeiteten, dann allmälig westlicher vordringend die Inseln absuchten nach Metallen, auf Elba reichlich Eisen gewannen, in Südspanien zuerst Gold Silber u. a. auch in Westspanien und endlich um 500 v. Chr. Geb. nach West-Frank-

reich und Süd-England kamen um Zinn zu holen, auch später nach der Nordsee vordrangen um Bernstein zu erlangen. An allen Stellen mussten solche Zuwandrer die Lehrer sein, zunächst im gewinnen der Metalle, im befestigen wider Angriffe, bereiten und gebrauchen der Waffen, gewinnen der Narung, schaffen von Genüssen und Bequemlichkeiten; um so mehr wenn sie dauernd sich ansiedelten und eine Nachkommenschaft aus Mischlingen hinterliessen. Solche Ansiedler zogen wiederum Priester und Künstler nach sich um ihr Heimatleben fortsezen zu können und machten dadurch die einheimische Bevölkerung ihrem eigenen noch änlicher in der zunehmenden Fortbildung; sowol in der Gestalt durch Mischung des Blutes wie im glauben denken und tun. Dieses zunehmende heranziehen lässt sich unmittelbar aus dem Urgeseze I herleiten; denn die günstigen Vorstellungen welche die ersten Händler Gewerker Bergwerker u. a. vom Reichtum des neuen Landes gewannen bewog sie Landsleute heran zu ziehen als Gehilfen; bewogen durch Bewegungen und Umgestaltungen (Vorstellungen) im Hirn, welche den Willen erregen dorthin sich zu begeben also dem anziehen von dorther zu folgen. Annähern und anfügen zweier entlegener Gegenstände muss als anziehen bezeichnet werden und folgen auch darin dem Geseze I dass je kürzer die Entfernung desto stärker der Zug, wenn auch das Quadratverhältnis der Entfernung nicht das Mas gibt sondern die Stärke des erregten strebens, des Willens.

Durch die Sagen des Altertumes geht immer die Deutung dass ihnen alles höhere wissen anfänglich aus der Fremde gebracht worden sei, durch Menschen welche man zumeist im Andenken zu Göttern erhob. Am stärksten heftete es sich allenthalben an solche Menschen welche das Feuer gebracht hatten und den Kornbau, also wichtige Grundlagen des lebens, der Zunahme an Zal und Gesittung. Dass damit die Einwandrung von Gefolge oder Nachfolgenden verbunden war blieb meist unbeachtet, weil das Gedächtnis sich heftete an den Namen des Profeten Leiters Anfürers Gottes, der Volksname zur Person gemacht ward oder die Richtung woher sie kamen, wie kadmon = der östliche oder okam (oannes) = zu Wasser. Den rückständigen Völkern

zu denen sie kamen ward ein groser Gewinn; denn ihre Fortbildung beschleunigte sich so sehr dass sie Bildung in kurzer Zeit gewannen die zu schaffen Jartausende gekostet hatte, sie also um so rascher zu höheren Stufen gelangten (Geseze LXIII LXIV Bd. II 362). Indem dieser Vorgang sich fortseste in ihren Kindern, konnten sie unter günstigen Umständen zu bevorzugten Völkern heran wachsen, wie es allen Grosvölkern geschah in alter und neuer Zeit; andren Falles mussten sie auf niedren Stufen verbleiben durch verzögertes vererben der zugefürten höheren Bildung weil nicht begünstigt durch die örtlichen Lebensverhältnisse. Ein Volk welches Belehrung empfing als Jäger und so verblieb konnte nur zur Stufe der jezigen Alt-Amerikaner und Grönländer gelangen; liess es sich bewegen zum züchten der Tiere, zum Hirtenleben dann ward es fortgebildet wie Mongolen Kirgisen und Semiten zu beiden Seiten des Rotmeres; ging es über zum Landbau so vermogte es um so rascher anzuwachsen, konnte bald ein zalreiches und übermächtiges Volk werden. Je nachdem änderte es mit der Närweise sein ganzes leben und Wesen, die Leistungen und Gestalten seiner Beine Arme Lungen, seines Närschlauches wie seiner Sinne, seiner Kleidung und Behausung, sein Hirn und Nervenwesen, seine Sinne Vorstellungen und Begriffe, Denkweise und Sprache, Arbeitmenge und Genüsse, Sittlichkeit und Religion, Göttergestalten und Opfer: überhaupt sein ganzes streben und tun. Die allgemeinen Bildunggeseze wirkten in allen diesen Bezügen zum ändern des Menschenwesens in unzäligen Weisen; jeder Fortschritt mühsam errungen, aber dann vergleichsweise leicht verbreitet und angeeignet durch solche begabte welche auf einseitige Lebensweise des lehrens und anleitens sich beschränkten; zu einer Stellung sich erhoben wie die Nervenknoten des Vereinswesens welche einseitig zum Vorderhirn sich fortbildeten zum bewussten denken wärend die meisten der ehemaligen gleich gestellten Genossen aus der selbständigen Stellung im Einwesen sanken zu örtlichen niedren Leistungen des lebens im Vereinswesen oder Volke.

In und aus dem Närleben der Menschheit walten selbstverständlich alle Geseze der Welt, nicht allein die des Lebensreiches

sondern auch die der leblosen Abteilung. Die Stoffe sind die selben, ihre Urkörper folgen in allem dem gleichen Geseze der Anziehung (I) verbinden sich im Menschen wie auser ihm nach den selben Bindmasen oder Gewichten zu zweien oder mehr, kristallen ebenso und fügen sich wachsend zusammen, bauen ihn auf aus kristallendem Gerüst und weichen klebrigen Kolen-Verbindungen, ergänzen und erneuern sich, bis sie zurück sinken zu leblosen Verbindungen, zurück keren in das Urgemenge. Es lassen sich aber den bisherigen 96 Gesezen noch einige hinzu fügen die dem Tierreiche und dann der Menschheit besonders angehören:

Gesez XCVII: die Gröse des möglichen Tierlebens wird begrenzt durch die zur Zeit pflanzlich entstehenden und noch vorhandenen organischen Kolen-Verbindungen.

Gesez XCVIII: die Menge der gleichzeitigen Einzelleben ist abhängig vom ausreichen der dienlichen Kolen-Verbindungen die jedes nach Bedarf in sich aufnehmen kann und empfängt.

Gesez XCIX: die einzelen Lebewesen nehmen sich unterschiedliche Anteile aus dem vorhandenen Vorrate an Kolen-Verbindungen und gedeihen oder vergehen je nachdem ihre erlangten Anteile genügen oder nicht auf die Dauer.

Gesez C: die Lebewesen berauben sich gegenseitig ihrer Kolen-Verbindungen zum gedeihen des eigenen lebens auf Kosten andrer; von diesem Lebenskampfe sind alle abhängig in ihrer Lebensdauer und Ausbildung.

Gesez CI: im Lebenskampfe der Tiere um die vorhandene Narung hat das Menschenwesen allmälig die Übermacht erlangt und vergrösert, seinen Närbereich am weitesten ausgebreitet, vom Pflanzenesser zum Fleischesser sich fortgebildet und zum Allesesser der selbst seine Genossen verzert.

Gesez CII: zum erlangen der Übermacht im Lebensreiche ist das Menschenwesen gelangt durch fortbilden seiner Närweisen vom tierisch raubenden Jägerleben zum züchten von Tieren und Pflanzen, wodurch aus gleicher Landfläche um so mehr närende Kolen-Verbindungen erlangt wurden zum beschleunigten mehren des Menschenlebens.

Gesez CIII: dieses schaffen der Närmittel bewirkte höhere Lebensweisen der Menschen, ihren Aufenthalt, ihre Umgebungen und die gestaltenden Wechselbeziehungen mit der übrigen Welt, ihre demgemäs verschiedene Ausbildung, gesellschaftlichen und sittlichen Einrichtungen.

Gesez CIV: je nach der Stufe der Fortbildung zu welcher der einzele Mensch gelangt durch seine besondre Lebensweise gestaltet er sein denken und tun, seinen Glauben und sein Sittengesez für sich und andre.

Gesez CV: je nach der Weise des erlangens der Närmittel bemisst sich der Wert den jedes Einzelwesen hat in der Menschheit, ob als Schmarozer lebend vom Vorrate ohne selbst zu schaffen oder als wirksames Mitglied schaffend und helfend, ob es einen Unterschuss lasse als Ergebnis des Lebenslaufes oder einen Überschuss an Närmitteln und Kenntnissen, ob Minderer oder Mehrer des Schazes der Menschheit an Gütern und Bildung.

Gesez CVI: alle Mittel durch welche die Ergibigkeit des Pflanzenreiches an Närmitteln gemehrt oder ihre Verwendung geregelt oder ersezt werden konnte unmittelbar oder mittelbar erhöhete die Machtstellung der Menschheit im leben der Erde, auch den einzelen Men-

schen ihr wol sein je nachdem diese Mittel ihnen zugänglich wurden; sie bilden also Grundlagen des lebens der Menschheit in allen Bezügen.

Auf diesen Gesezen beruhen alle Vorgänge welche der Volkswirtschaftlehre und Gesellschaftlehre als Gegenstände dienen. Das Verhältnis zwischen der in einer Zeit möglichen und der vorhandenen Menschenmenge bezeichnet die Rückständigkeit der Bildung in zallosen örtlichen Abstufungen; denen abzuhelfen alle Zweige der Belehrung dienen, die in der Gesellschaftlehre so hervor ragend gelten. Die Erarbeitungen der Kolenverbindungen als Närmittel zum leben und der andren Grunderzeugnisse zu Hilfsgestalten (Werkzeugen Waffen Wonung Kleidung) so wie die Verteilung mit Ausgleichungen in der Menschheit durch Handel und Verker, bilden Lehrgegenstände der Volkswirtschaft. Die dienliche Verwendung des jeweiligen Vorrates zum gedeihlichen leben ist Gegenstand der allgemeinen Fürsorge und Lehre. Mit der Ausbeutung des Bodens hängt zusammen die Beschränkung durch Eigentums-Geseze, Landgemeinschaft Ackerteilung Wasserrechte Entwässerung- Bewässerung- und Deich-Verbände, Landrente Grundsteuer Fronpflichten Zeitpacht Erbpacht Landvererbung und das gesammte Lehnswesen, auch das Erbrecht; dann Landmessen Bodenkunde Landbaulehre u. s. w. Das aus der Närweise entstandene Familienleben ist Gegenstand der Gesellschaftlehre, beherrscht darin die Fragen der Vielweiberei Vielmännerei und Einehe, wie auch die sonstigen Eheverhältnisse, die Erzielung und Erhaltung des Nachwuchses, Ausbildung des selben zur geeigneten Verwendung im wirksamen leben der Menschheit u. s. w. Im ernären der ausgebreiteten Menschheit ist die Verteilung der Lebensmittel ein Gegenstand der Handels- und Verkers-Wissenschaft mit ihren Gesezen Gebräuchen und Einrichtungen, aber auch Grundlage des gesammten Armenwesens. Gewerke Künste und Wissenschaften lehnen sich unmittelbar an die Lebensweise, dienen ihr, stüzen sich darauf und fördern sie zur Ausgleichung der empfangenen Närmittel. Erlangen und verteilen der Närmittel sind wichtige Grundlagen

der wissenschaftlichen Feststellungen über ihre eigentlichen Werte und Preise, über die künstlichen Zwischenwerte (Geld Edelsteine Scheine u. a.) über Credit Zins Buchfürungen u. s. w. der Verkers-Wege und Mittel, der Grundlehre über Begehr und Angebot, über die Ursachen der Ungleichheit des Besizes (Reichtum und Armut) gerechte Steuer-Verteilung mit dem gesammten Inhalte der Finanz-Wissenschaft. Die durch Närweise bedingten Ansiedlungen oder Wanderzüge schaffen Sippen Gemeinden Stämme Staten, Einherrschaft Adelsherrschaft Ständeherrschaft Freistaten u. a. auf weit verschiedenen Stufen der Ausbildung. Daraus ergibt sich wiederum die Wandelbarkeit der Einteilungen des Sitten- und Straf-Bereiches in gut und böse, löblich oder strafwürdig u. s. w. zallos verschieden nach Zeit und Ort. Die Urgestalten der tausende von Religionen und Sekten sind Erzeugnisse der Verschiedenheiten in der Närweise derer welche jene Gebilde schufen, andrer welche sie verbreiteten und derer welche sie empfingen und fortbildeten oder rückbildeten durch mengen oder hinzu denken, je nach den örtlichen äuseren Einflüssen und der Lebensweise. Endlich die wichtige Mindrung des Verbrauches an verdaulichen Kolenverbindungen durch Wonung Kleidung Heizung u. a. so wie die Erleichterung der menschlichen Arbeit durch Geräte u. a. bilden wichtige Gegenstände der volkswirtschaftlichen Lehren und alles gewerklichen wissens; denn nicht allein dass die Menge der vorhandenen Närstoffe um so weiter reicht wenn die Wärmeausstralung als eine der Hauptverwendungen ihrer im verdauen erzeugten Wärme vermindert wird durch Heizung u. a. und dass der einzele Mensch um so mehr dem Boden abringen kann je leichter ihm die Arbeit gemacht wird; sondern es werden auch die Bau- und Brennstoffe zumeist dem Untergrunde entnommen oder Oberflächen die doch keine speisenden Kolenverbindungen erwachsen lassen. Die Steinkolen zumal sind von gröster Wichtigkeit geworden, erlösen im verbrennen die Sonnenkraft welche vor längerer Zeit in den Pflanzenwuchs überging, dann in den Erdschichten zu Steinkolen erhärtet, im verbrennen dieser frei geworden für uns arbeitet gleich millionen schwarzer Sklaven zum Wole aller.

Wie sehr die Närweise auf denken glauben und tun ihren bestimmenden Einflus äusert, auch die Sittlichkeit beherrscht ergibt sich am deutlichsten an den Rudeln der jagenden Menschen tiefer Stufe. Beschränkt darauf ihre Speisen zu suchen, zu nehmen was sich bietet oder zu hungern bis sie etwas finden, müssen alle dem Tode verfallen und überlassen werden welche den Vorbedingungen nicht genügen. Ihre Rohheit Sittenlosigkeit Mangel an Gefül stehen im innigsten Zusammenhange mit ihrer Närweise, welche sie rückständig erhält auf jener Stufe der Sittlichkeit. Säuglinge verhungern an der milchlosen Brust, werden lebend mit der gestorbenen Mutter begraben, fortgeworfen auf der Flucht wenn lästig oder von den verhungernden Eltern verzert. Derartiges geschah so oft in den Altersfolgen dass entgegen wirkende sittliche Gefüle nicht entstehen konnten, also auch nicht vererbt wurden durch Belehrung. Desgleichen werden die altersschwachen und kranken Eltern beseitigt wenn sie die Wandrung verzögern. Die Greise lassen sich töden oder bleiben im Walde zurück und der Son erschlägt sie auf ihr bitten wie sie ihrem Vater getan und auch später der Enkel es wiederholen wird. So noch jezt die Waldlappen in Europa, Indianer in Nord-Amerika und einige Völker Westafrikas, welche überdies ihre hinderlichen Kranken und Greise verspeisen, zum Beweise ihrer Liebe wie sie sagen. Auf der Wanderstufe ist töden der hinderlichen Genossen zumeist ein Gebot der Selbsterhaltung, auch dann wenn das Gefül schon fortgebildet ist. Ein Forscher der Neuzeit beschrieb wie in West-Canada sein Fürer an einem Baume weinend niedersank und das Grab seiner Mutter küsste, die er dort im hilflosen Alter auf ihr Geheiss erschossen hatte, weil sie sich als Last erkannte und wollte dass er statt ihrer eine junge Frau ernären solle. So kann etwas gewönliche Pflicht sein oder werden auf niedrer Stufe was auf höherer Stufe ein grobes Verbrechen bildet. Die gleiche Ursache legt auch die Menschenfresserei sehr nahe; denn wenn Wanderstämme durch Not gedrängt ihre Säuglinge Kranke und Greise verhungern lassen, muss der Hunger treiben dieses Fleisch zu verzeren um sich selbst zu erhalten. Die Gewonheit wird dann solches auch

wiederholen wenn nicht die Not dazu drängt. Herodotos (— 5. Jarh. erzält von Völkerschaften Mittelasiens, warscheinlichen Vorfaren jeziger Europäer, dass sie ihre Leichen verzerten mit Schaffleisch zusammen gekocht. Hierauf deuten auch zurück die in mehreren Völkern Europas gebräuchlichen Leichenschmäuse und Leichengefolge; da unbedingt der Verlust des Mannes nicht der Wittwe Anlass sein kann ein Festessen zu veranstalten, wol aber die durch zwei Jartausende vererbte Pflicht dem Gefolge Ersaz zu geben für den ehemaligen wirklichen Leichenschmaus. Die Stufenfolge vom anfänglichen verspeisen der Leiche durch die Gemeinde, wie noch in West-Afrika Sunda-Inseln Neu-Holland u. a. dann durch vermischen des selben mit Tierfleisch als die Gemeinde gröser ward (Mittelasier vor 2300 Jaren) zur jezigen Weise des Leichenschmauses ohne Leiche lässt sich leicht erkennen. In Russland wird noch in einigen Gegenden der Leichenschmaus beim Grabe gehalten, zum deutlichen Zeichen des Ursprunges. Die Gewonheit hat sich auch erhalten auf höheren Stufen, so dass die Völker selbst nach verständigen Gründen suchen: die Fans sagen dies Fleisch sei doch edler als Schweinefleisch, die Dajaks meinen darin liege der stärkste Beweis ihrer Anhänglichkeit, andre glauben die Sele oder Eigenschaften des verzerten sich aneignen zu können und kämpfen um das Herz eines tapferen Kriegers; wodurch weit über das dürftige Wanderleben hinaus die Leichenfresserei sich erhalten hat. An den oberen Nilseen lässt ein König täglich einen Sklaven für sich schlachten, ein andrer liess zur Feier der Ankunft eines Europäers duzende enthaupten, bei den Njam-njam fand ein Forscher mehrere Frauen beim ausweiden eines geschlachteten Jünglings und einige Säuglinge (Sklavenkinder) lagen noch bereit in der brennenden Sonne. Alle haben sie geordnete Statseinrichtungen dabei und höhere Bildung als die umgebenden ihnen als Jagdtiere dienenden Völker; zum Erweise wie lange solche Gewonheiten sich erhalten können. In den Semitensprachen deutet die Redensart „wir wollen unsre Feinde fressen“ zurück auf diesen ehemaligen Gebrauch, der jezt in Süd- und Mittel-Afrika Ostasien Neu-Holland u. a. üblich ist; wo oft sogar die gefallenen zum

Festessen des geschlossenen Friedens dienen für beide Parteien. Selbst noch im 16. Jarh. fanden die Spanier in Amerika dass die hoch gebildeten Mexikaner die Menschenopfer verzerten, welche bei hohen Festen dem Sonnenherrn zu tausenden dargebracht wurden, auf der Platte der Stufentempel geschlachtet und hinab gestürzt zum verteilen.

Auch auf der Hirtenstufe sind noch sittliche Verhältnisse sehr rückständig. Streitende Männer fechten bis in den Tod und die übrigen kümmern sich nicht um die Streitfrage; auch nicht wenn einer dabei ermordet wird. Die Lebenssicherung ist Sache des einzelen; den angehörigen eines ermordeten bleibt die Blutrache am Mörder seiner Familie oder einem seines Stammes. Wenn die Wittwe dem Mörder seine Frau oder ein Kind tödet ist der Mord gesünt, oder wenn ihr Son gleich oder nach Jaren ein Mitglied des Stammes ermordet zu dem der Mörder gehört. Heimtücke ist dabei erlaubt und selbst unter geregelten Reichs-Einrichtungen herrscht noch kein Gesez über Mord und Vergeltung. Joab der Feldherr Davids (2 Sam. 20) durfte Abner und später den Amasa zwei verdienstliche Männer heimtückisch erstechen und doch lebenslang den alten König beherrschen; wurde erst nach langen Jaren von Salomo zum Tode verurteilt (1 Kön. 2) dem David diese und andre Rachetaten erst auf dem Todbette befolen hatte. Dass Amnon seine Schwester Thamar schändete betrachtete Absalom (2 Sam. 13. 20) mit Gelassenheit und Vater David ward nur zornig, strafte aber nicht; erst zwei Jare später liess Absalom seinen Bruder Amnon als Gastfreund heimtückisch ermorden. Vater David ward wiederum sehr zornig und traurig, aber Absalom der Brudermörder konnte zu Gnaden kommen. So wenig waren noch damals die sittlichen Verhältnisse am Hofe fortgebildet. Absalom schändete den Harem seines Vaters vor dem ganzen Volke (2 Sam. 16. 21) verlor aber dadurch nicht an Achtung sondern ward zum Könige erhoben als er sich wider seinen Vater empörte und ihn vertrieb. Die Genauigkeit mit der alles berichtet wird beweist dass die schreibenden Priester keinen Abscheu empfanden, ihre sittlichen Gefüle nicht beleidigt waren so wenig wie die des Volkes.

Der Jäger kennt und achtet kein Eigentum andrer, beraubt und bekämpft jeden der ihm im Wege ist. Erst der Hirte in seinem Verbande achtet die Anteile der übrigen am gemeinsamen Besize oder die besondre Herde der einzelen in der zum hüten vereinten Menge. Er genügt der gemeinsamen Verpflichtung die Herde aller zu hüten und zu verteidigen wider Raubtiere und Räuber; auch zu achten auf die Weidegrenzen andrer Stämme damit Fehden verhütet werden. Im Verbande mindern sich die Veranlassungen zum Streite, da jeder empfängt aus dem gemeinsamen Ertrage und jeder streitsüchtige alle wider sich hat. Wer sich ausschliesst vom Stamme oder ausgestosen wird fällt zurück ins Jägerleben wird Schafdieb und Räuber, ist schuzlos und vogelfrei; denn wer nicht im Schuze eines Stammes lebt darf von jedem beraubt und getödet werden. Der Stamm haftet für seine Genossen und schüzt sie, übt für Beschädigungen unter sich das Recht der Vergeltung (Auge um Auge) und nimmt Rache an andren Stämmen. Demungeachtet bleibt es erlaubt die eigenen Kinder zu töden, hinaus zu werfen den Raubtieren oder sie auszusezen; wenn die Herden abzüglich der geschlachteten nicht so rasch mehren wie die Menschen, also der Vorrat an Narung nicht ausreicht für alle Zeit oder wenn der Viehbestand durch Seuchen Räuber Sturm sehr vermindert worden ist, verspeist man die Kinder. Dieses Mittel zum mindern der Menschenmenge ward nicht durch Sitte oder Gesez verboten, weil die sittlichen Anlässe dazu mangeln mussten so lange die Not oder Selbsterhaltung es bedingte. Es blieb auch in Anwendung auf höheren Stufen: so in Athen alter Zeit bis Solon — 7. Jarh. die Aussezung verbot; im alten Rom noch viel länger gestattet ohne die Sitte zu verlezen. Auf der Hirtenstufe entstand auch der Gebrauch Töchter zu verkaufen zu Mägden oder Frauen. Je nach der Viehmenge die eine Familie besas im Verhältnisse zur Zal der eigenen Mitglieder hatte sie Mangel oder Überschuss an Menschenkräften, war reich oder arm. Die Ausgleichung ward gefunden im Stamme dadurch dass die armen ihre Kinder sobald sie arbeiten konnten den reichen überliessen als Knechte und Mägde, wofür sie Vergütung empfingen in Kaufpreis oder Jares-

lon. Der neue Besizer erlangte dadurch elterliche Rechte und da diese unbeschränkt waren, so hatte er die strafende Gewalt bis zum tödlichen verwunden oder verkrüppeln. Die Eltern hatten keine Rechte mehr, nahmen auch die Kinder nicht zurück weil sie keine Verwendung für sie hatten und solches Lonverhältnis, welches beiden Seiten diente, hat sich seitdem forterhalten in allen Völkern. Wenn nun solche arme Eltern eine besonders schöne Tochter hatten meldeten sich mehrere Käufer und der Vater gab sie dem meist zalenden gewönlich schon im kindlichen Alter. In andren Fällen wann es sich handelte um die Tochter eines vermögenden der sie nicht entberen konnte in seinem Betriebe, so forderte dieser einen Kaufpreis um dafür eine Magd zu kaufen als Ersaz für die verlorene Kraft. Dieses kaufen ordnete das Weib gänzlich unter männliche Herrschaft, liess ihm keine Liebeswal und gab auch dem Manne anheim ob er sie als Frau oder Magd halten wollte. Dazu gehörte dann auch die Freiheit sie zu verstosen, wie Abraham die Hagar, und wie noch jezt im ganzen Bereiche des Koranglaubens die Mägde und Frauen erkauft werden, so ist auch die Scheidung dort überaus leicht, mit dem alleinigen Unterschiede dass der Frau ein Scheidebrief gegeben werden muss, ohne den sie sich nicht anderweitig verheiraten darf. Als ledige fällt sie aber wieder zurück an ihre Familie oder Sippe (z. B. Ruth) der sie fortan zugehört. So ergaben sich mit Notwendigkeit Eheordnungen die nach jeziger Auffassung der Europäer unsittlich erscheinen. Ebenso war die Vielweiberei eine Folge davon: denn der Mann welcher viel mehr Vieh hatte als er und seine Familie besorgen konnten, kaufte um so mehr Mägde und zwar jung damit sie um länger arbeitfähig bleiben könnten, auch weniger kosteten. Dadurch waren ihm dann um so mehr Jungfrauen zur Verfügung und die Bibel erzält einfach und offen wie Jacob's Eheverhältnisse mit Einverständnis seiner beiden Frauen und durch sie so geregelt waren wie es jezt als höchst unsittlich gilt und nur noch bei Hengsten und Stieren gebräuchlich.

Im Hirtenleben hatte die Ungleichheit des mehrens der Familie und der ihr gehörigen Herde bewirkt dass die Sklaverei

entstand. Im Landbau hatte die selbe Folge der Unterschied zwischen dem mehren der Familie und der unveränderlich bleibenden Gröse ihrer Närfläche; auch die Verschiedenheit der Fähigkeiten und Mittel zum ausbeuten des eigenen Bodens in den einzelen Familien. Der Anfang alles Landbesizes war entweder die Aneignung einer Fläche unbebaueten Landes in der zum Unterhalt der bezüglichen Familie zur Zeit ausreichenden Gröse oder der ihrer Arbeitleistung angemessenen Ausdehnung. In andren Fällen ward ein bereits bewontes und bebauetes Land durch Eroberung erworben und verteilt unter die Kampfgenossen nach dem augenblicklichen Bedarf für ihre Familie. Im ersten Falle waren die zum Landbau dienenden Flächen nur Einzelteile des gesammten unbebaueten Landes, so dass sie später jederzeit weiter ausgedehnt werden konnten je nach Bedarf der anwachsenden Familie bis endlich alles zum Anbau fähige Land besezt war; im zweiten Falle hatten die unterjochten Vorbewoner dieses getan und wenn sie nicht ausgerottet oder vertrieben wurden, musste das vorhandene Land eine vergröserte Menschenmenge ernären, um so mehr mit Närpflanzen besezt werden bis alles unter den Pflug genommen war. Von diesem Augenblicke an begann in beiden Fällen ein ringen um das vorhandene Land; denn die Menschen mehrten sich und erforderten also eine grösere Menge von pflanzlichen Kolen-Verbindungen, wogegen die Landfläche ungemehrt blieb. Dieses Missverhältnis im ganzen ward noch gröser zwischen den einzelen Familien; da die Mehrung einer ganzen Bevölkerung järlich 1% bis höchstens 3% betragen kann, eine Familie dagegen schon in wenigen Jaren sich verdoppelt und noch dazu sich vergrösert durch Kinder welche nur zeren aber nichts erarbeiten. Zwei gleiche Familien oder Sippen können also aus dem Verhältnisse ursprünglicher Gleichheit sehr bald zum Gegensaze von Mangel und Überflus aus einander geraten; um so eher noch wenn die rasch mehrende Sippe minder geeignetes Land oder geringeres Geschick besizt im ausbeuten. Dieses Missverhältnis wurde schon im Altertume erkannt und daher sollte nach alt-semitischen Gesezen der Landbesiz in Israel in jedem siebenten Jar neu verteilt werden, weil er Ge-

meingut war und nur den einzelen Sippen nach ihrem Bedarf geliehen war, zugeteilt zum zeitweiligen ausbeuten. Diese Landgemeinschaft bestand auch später fort bei andren Völkern für alles ungehegte Land: offene Weide Wald Steinbrüche u. a. so wie alle Gewässer waren jedem zur Benuzung frei gegeben. Diese Einrichtungen waren auch nach Europa gebracht mit der höheren Bildung der Semiten und galten hier viele Jarhunderte; wovon die Spuren noch deutlich nachweisbar sind. In Irland und Wales wurde noch im 13. Jarh. von Zeit zu Zeit alles Land neu verteilt nach Masgabe der mittlerweile eingetretenen Veränderungen in den Familien und jedes neue Par hatte Anrecht auf einen Teil des vorhandenen Landes. Die russischen Dorfgemeinden der Jeztzeit beruhen auf Landgemeinschaft und bei den Südslaven hat jede Sippe ihr gemeinsames Land zum ausbeuten für alle und durch alle ungetrennt sich vererbend. Im altdeutschen Rechte waren noch Weide Wald und Wasser zum ausbeuten aller, dann den Gemeinden zugeteilt, bis allmälig auch hierin die Verteilung fortschritt die beim Ackerlande längst eingefürt worden war. Gemeinsames ausbeuten der Weiden war vorteilhaft und allezeit einfach durchfürbar weil über die Weise des auftreibens und hütens keine Verschiedenheit der Ansichten stattfinden kann. Dagegen ist die Ausbeutung durch Landbau wesentlich abhängig von Kenntnis Sorgfalt und Fleis der Bearbeiter, gibt also wenn gemeinsam von vielen betrieben steten Anlass zu weit gehenden Verschiedenheiten der Ansichten also Streitigkeiten, wenn nicht zwangsweise eine niedre Weise des ausbeutens beibehalten sondern eine neue erprobt oder eingefürt werden soll die etwa mehr Anstrengungen erfordert. Darin mogte zunächst der Antrieb liegen zum verteilen des gemeinsamen Landes damit jeder nach eigener Lust auf eigene Gefar seinen Anteil ausnuze, und da die lebenden keine Rücksicht nahmen auf spätere Geschlechter oder glaubten für ihre Nachkommen am besten sorgen zu können in dieser Weise, so vermogte die Verteilung allmälig Eingang zu finden und herrschend zu werden. Von dem Augenblicke an kamen die Verschiedenheiten des lebens und mehrens der einzelen Familien zur dauernden Wirkung; welche vordem

durch gemeinsame Arbeit oder die bei der Gemeinschaft in kurzen Zeitabständen wiederholte Verteilung ausgeglichen ward. Jede Familie oder Sippe sezte fortan ihren getrennten Lebenslauf fort zum Reichtum oder zur Armut, je nachdem die Früchte ihres Landteiles reichlich oder unzureichend wurden für die veränderliche Zal der darauf zum leben angewiesenen. Es wiederholten sich darin wie beim Hirtenleben durch unzureichen der Lebensgrundlage die Vorbedingungen der Sklaverei; denn die durch minderes Geschick im ausbeuten oder rascheres mehren verarmenden Landbesizer-Sippen überliessen ihre Überzal denen welche nicht ausreichten zum bearbeiten ihres Landes; aber die Fremdlinge nicht aufnahmen als Mitbesizer sondern nur als Knechte und Mägde, die aus den Erträgen des Landes nicht vollen Anteil empfingen sondern nur so viel wie genügte um sie arbeitfähig zu halten. Was diese landlosen nun weniger empfingen aus dem Bodenertrage bildete einen Überschuss für die Herrschaft als Besizer des Landes und sezte sie in den Stand andren Sippen oder Familien, die durch Unkenntnis Leichtsinn Misswachs o. a. verarmten, ihren Landbesiz abzukaufen zur Zeit der Not. Dadurch wurden ganze Sippen landlos und die Landbesizer konnten durch benuzen dieser käuflichen Arbeiter um so mehr neue Überschüsse erzielen zum ankaufen. So wirkte Gesez IX des zunehmens im wachsenden Mase auch auf diesem Gebiete um die reichen reicher und die armen ärmer zu machen.

Die ursprüngliche Landgemeinschaft herrschte auch im Lehnswesen der Europäer durch das ganze Mittelalter. Als die Vorfaren erobernd vordrangen in unsern Erdteil und sich festsezten, verteilten die fortgebildeten Völker in semitischer Weise das Land in Lehen d. h. sie liehen jedem Krieger eine Landfläche zum Lebensunterhalte für sich und seine Nachkommen, mit der Verpflichtung zur stets bereiten Kriegsfolge. Das gesammte Land blieb aber Gemeinbesiz; denn wenn ein Lehnsmann seiner Verpflichtung nicht nachkam wurde ihm sein Lehen genommen und einem andren überlassen, oder wenn seine Erbfolge ausstarb fiel es ohne weiteres zurück an die Gesammtheit. Diese war zuhöchst vertreten durch den Fürsten, welcher ebenfalls für sich

und seine Nachkommen einen Anteil zu Lehen hatte (Domänen) und dagegen verpflichtet war alle Lehnsverhältnisse zu überwachen und zu vollziehen; dabei sich zu Gehilfen sezte seine Heresfürer denen er das Gebiet in Bezirken unterstellte, ihnen demgemäs grösere Lehen gab oder gar das Lehnsrecht auf sie übertrug für die Lehnsleute in ihrem Bezirke und nur den Schein der obersten Verfügung behielt. In den einzelen belehnten Sippen oder Familien machten sich dann obgenannte Ursachen fortbildend oder rückbildend geltend und die reich gewordenen Landbauer konnten aus den verarmenden sich Knechte anschaffen, auch deren Nuzung des geliehenen Landes für sich erwerben; so dass sie selbst zur Kriegsfolge sich beritten machen konnten, Ritter wurden und mit ihren Knechten in den Krieg zogen als selbstgemachte Unterbefelshaber des Fürsten. Hatte der Ritter dabei Glück und Verdienst im Kriege so konnte er vom Fürsten grösere Lehen empfangen, namentlich wenn er besonders beigetragen hatte einen bisherigen Lehnsträger als Empörer zu strafen oder neues Land zu erobern, eine hervor ragende Heldentat zu verrichten, dem Fürsten einen grosen Dienst zu erweisen u. s. w. So blieb es bis im Mittelalter zu verschiedenen Zeiten das römische Recht sich ausbreitete in Europa, welches in Rom aus osten allmälig eingefürt worden war in dem Mase wie die Stadt wuchs und ihre Lebensverhältnisse manchfacher wurden. Nachdem die früheren Gemeinschaften des Landbesizes der Bürger längst zerrüttet und aufgehoben waren, hatte man demgemäs alle Geseze neu geordnet und aufgezeichnet und da man bezüglich des Landbesizes die ursprünglichen Verhältnisse längst nicht mehr kannte sondern nur den Eigenbesiz in unbeschränktem Mase, so waren alle Geseze des justinianischen Rechtes nur berechnet auf freies Eigentum mit Verpachtung oder eigener Ausbeutung durch Tagelöner und Sklaven. Die Einfürung des römischen Rechtes in die bisher davon verschont gebliebenen Völker empfal sich durch die mit zunehmender Bildung entstehenden neuen Rechtsverhältnisse, welche darin besser bedacht waren als in den alten Gewonheitrechten des Landbaues und der Viehzucht. Im römischen Rechte (+ 6. Jarh.) war längst die morgenländische Auffassung herr-

schend geworden dass der Kaiser ursprünglicher Herr alles Landes sei, also nicht Vertreter der Gesammtheit; dass er alles Land an die Nuznieser geschenkt habe oder verpachtet und also alle Besizverhältnisse nicht dem Rechte sondern der Gnade entstammeten. Die Folge war dass die neuen, in Bologna römisch ausgebildeten Richter die vorkommenden Lehnsverhältnisse nach römischen Rechtsansichten deuteten nicht als bleibende sondern zeitweilige Pachtverhältnisse, unter grosem Beifalle der mächtigen, welche dadurch die freie Verfügung über den Besiz der Lehnsleute empfingen die bis dahin nicht getrieben werden konnten so lange sie ihre Lehnspflichten erfüllten. Es kam hinzu dass die Lehnsleute sich selbst werlos machten oder machen liessen, indem sie die ihnen lästige Heresfolge ersezten durch eine Grundsteuer zum besolden eines geworbenen Heres; welches nunmehr aus Strolchen zusammen gesezt dem Fürsten blindlings gehorchte, um so lieber wenn es galt werlose Bauern unterm Joch zu halten oder durch Plündrung zu bestrafen sobald sie die Umwandlung ihres Lehnsverhältnisses in Pacht nicht anerkennen wollten. Adel und Priester halfen nach Kräften, sicherten sich aber ihren Anteil an der Beute; die Richter und die durch Verworrenheit des römischen Rechtes nötig gewordenen Advocaten beachteten nur dieses und so kam es dass nachdem zuerst die Lehnsverhältnisse zerstört waren, dann Wald Brachland Wasser Wind Fischfang Jagd Bergwerke Steinbrüche u. s. w. dem Fürsten zuerkannt wurden, der die Beute unter seine Helfer verteilte. Jeder ehemalige Lehnsherr war jezt voller Eigentümer, brauchte nicht länger das Land zu überlassen so lange der Lehnsträger die kleine Gabe (Recognition) entrichtete; durch welche landüblich die Anerkennung des Lehnsverhältnisses järlich erneuert worden war statt eines schriftlichen Vertrages. Er konnte jezt dem zum Pächter erniedrigten Besizer die Pacht willkürlich erhöhen oder ihn vertreiben vom Lande welches seine Vorfaren seit unvordenklichen Zeiten besessen und im ausbeuten durch ihre Arbeit verbessert hatten. Dadurch ward der Reichtum der begünstigten ungemein erhöht, aber auch die Menge und Armut der landlos gewordenen; da die Pachten getrieben wurden bis die Pächter

zum armseligsten leben hinab gedrückt waren. Die Folge davon musste wiederum sein dass die verarmten teils in den Sold der reichen traten, ihre Kriegsknechte wurden zum unterdrücken und ausplündern ihrer landbauenden Genossen, oder als Knechte das Land bearbeiteten welches ihre Vorfaren als freies Eigentum besessen hatten. Die Scheu vor solcher Lebensplage oder der Wunsch in der Fremde besseres zu suchen, machte zallose Menschen zu Landstreichern Dieben und Räubern, bewogen aber auch viele ehrliche Leute auszuwandern nach spärlich bevölkerten Gegenden, wo noch frei liegendes Land zur Verfügung stand. Solches entrinnen war aber den Grosbesizern nachteilig; denn sie bedurften der Knechte und Mägde und konnte diese nur dann zwingen unter den niedrigsten Bedingungen zu arbeiten wenn sie am Orte blieben und durch anwachsen ihrer Menge um so näher dem Hungertode gehalten würden. Zu diesem Ende bildete man nach dem Vorbilde des römischen Sklavenrechtes die Geseze über Hörigkeit und Leibeigenschaft, welche den landlosen Menschen fesselten an das Land damit er es für seinen Herrn bearbeite. Er gehörte jezt seinem Herrn wie dessen Vieh, wurde wenn entlaufen zurück geholt wie entlaufenes Vieh, durfte den Ort nur verlassen mit Erlaubnis, auch ohne solche sich nicht verehelichen und konnte ferner verkauft oder vermietet werden von seinem Herrn. Derart hatte die Närweise im Landbau durch Rückbildung die Mehrzal der Landbauer zu Sklaven der Minderzal gemacht, meist durch das Missverhältnis zwischen der veränderlichen Gröse des Familienanwachses und der unveränderlichen Gröse des zum ernären dienenden Landes.

So fürten die Landverhältnisse dazu die günstigen Wirkungen dieser höheren Närweise zurück zu bilden und in den meisten Landbau-Gegenden die landlosen Arbeiter so tief hinab zu drücken dass den Zuchttieren ihrer Herren (Pferden Hunden Kühen Mastochsen) seitens dieser mehr Sorgfalt gewidmet wird als ihren mitarbeitenden Menschen; ferner deren Lebenskraft so rasch erschöpft wird dass ihre Lebensdauer durchgehends um Jarzehnde verkürzt wird im Vergleiche zu den Landbesizern, dass auch ihr Lebensgenuss unausgesezt am Rande des Hungertodes sich be-

wegt, in rückständiger Bildung des Verstandes und der Sittlichkeit. Der sittliche wie der entsittlichende Einflus in der Geschichte des Landbaues liegt augenscheinlich vor. Die Mehrheit ist von der ursprünglichen Gleichheit des Landbesizes hinab gedrückt zu landlosen Tagelönern; denen die Närmittel Kleidung und Behausung im unzureichenden Mase zukommen aus den Erträgnissen des Landes, deren Bildung durch den steten Druck der harten Arbeit bei unzureichender Pflege zurück gehalten wird, auch die Mittel zum heben ihrer Arbeit und Stellung durch Fortbildung ihrer Einsicht mittelst Unterricht zugeteilt werden in unzureichendem Mase. Sie verfallen der Rohheit, und weil in Unkenntnis der Geseze erhalten, verlezen sie diese, füllen die Gefängnisse dem Gemeinwesen zur Last statt zum Ertrage, müssig zerend aus dem Vorrate an Närmitteln statt ihn zu vergrösern durch arbeiten. Wärend dem wird auch die Minderheit von landbesizenden in sittlicher Beziehung rückgebildet durch den Überflus aus den Erträgen des Landes; denn dieser erzeugt Übermas des Genusses Völlerei und Krankheiten; nach Übersättigung an naturgemäsen Genüssen die Gier nach neuen zerrüttenden, und zum befriedigen dieser die Schaffung neuer Stände und Geschäfte, deren ganze Kraft und Zeit darauf verwendet wird der Genussgier und Kraftvergeudung zu dienen. Die Mehrheit leidet unter Mangel, die Minderheit unter Überflus an Narung und Erheiterung. Der vorhandene Vorrat an Närmitteln und dienlichen Genüssen ist nur mäsig ausreichend für alle, würde aber genügen nach unten dem zerrüttenden Mangel abhelfen, nach oben dem zerrütteten Übergenusse. Die Sittlichkeit des gegenseitigen Verhältnisses leidet überaus schwer darunter. Der landlose Arbeiter, Tagelöner der Gegenwart, gleich dem Leibeigenen Hörigen Sklaven der Vergangenheit, empfängt vom Landbesizer den mindest möglichen Anteil aus dem Ertrage und jedem streben seinerseits nach einem gröseren Anteil wird der stärkste Widerstand entgegen gesezt. Er hat wenig Hoffnung sein Los verbessern zu können und in der Bildung zurück gehalten durch mangelnde Belehrung, kann er nicht seine Kräfte höher verwerten; hilft sich nun dadurch dass er möglichst seine Anstrengung

mindert um desto weniger Kraft durch Speise ersezen zu müssen. Der Landbesizer dagegen will möglichst viel Arbeit geleistet haben für wenig Lon und so entsteht ein Kampf darum, in welchem der Besizer dem Arbeiter Faulheit zur Last legt und dieser dem Besizer Ausbeutung und Quälerei. Jene Minderzal der Besizer musste sich gewönen an Misstrauen und Härte, die Mehrzal der besizlosen sich an Heuchelei Rachsucht und Empörung. In beiden Bereichen vererbten sich diese niedren Eigenschaften in den Altersfolgen; sowol im vererben des Wesens der Eltern wie auch durch Verschiedenheit des Unterrichtes und der Lebensweise. Es kommt hinzu dass die besizlosen, herab gedrückt in der Befriedigung ihres Hungers bis zur äusersten Grenze und begierig nach besserer Speisung, sich heimlich einen Teil des Überflusses aneignen den sie haben helfen müssen dem Landbesizer zu schaffen, oder der in Wald oder Gewässern ohne Züchtung von selbst entsteht. Daraus erwuchs das schroffe Verhältnis dass dem einen Teile als sittlich erlaubt gilt was der andre als Feldraub und Jagdfrevel bezeichnet; dass dann zu deren Verhütung und Bestrafung eigends Hüter angestellt werden die selbst mittelst Waffengewalt entgegen wirken sollen, unterstüzt durch Gerichte und Gefängnisse. Die Folge davon sind dann mörderische Kämpfe und Zuchthausstrafen oder Hinrichtungen und dass die landlosen hungernden den Wilddieb bewundern welcher bestraft wird.

Diesen Verschlechterungen des Lebensgenusses der Mehrheit wie der Minderheit und der sittlichen Verwilderung beider, haben allenthalben wo sie entstanden mehrere Ursachen entgegen gewirkt mit unzureichenden Erfolgen. In Afrika wo die Sklaverei am frühesten entstand wirkt entgegen der Fetischglaube: der Herr fürchtet dass seine Sklaven ihm Fetische (Zaubermittel) legen d. h. zum krank machen vergraben in seiner Hütte oder ihm sonstig Unheil zuziehen und dieses hält ihn ab sie zum äusersten zu treiben. Im Morgenlande, namentlich wo der Koran herrscht, ist es dieser welcher milde stimmt; besonders gegen den rechtgläubigen Diener, und wider den Heiden milde zu sein treibt schon die Rücksicht auf den Kaufpreis der verloren wird wenn der Sklave aus Kummer über Misshandlungen oder Heimweh

stirbt. Im römischen Altertume waren es die bedrohlichen Empörungen der Sklaven welche die grausamen Herren oft abhielten sie zum äusersten zu treiben; denn wenn es ihnen auch gelang die Empörer nieder zu werfen mit gräulichem Menschenverluste, so hatten sie doch ihrerseits auch viele Genossen verloren, dazu wärend der Zeit den Ertrag der Arbeit beiderseits und endlich den Kaufpreis der getödeten Sklaven. Doch traueten sie ihren Sklaven so wenig dass sie solche in Ketten hielten und einsperrten wie Zuchthäusler; warscheinlich nicht nach eigener Erfindung sondern hellenischen Vorbildern, die es wiederum von den Semiten hatten. Wie solche Verhältnisse entsittlichend wirken erwies sich an den Spartanern die als Eroberer eingedrungen die stammverwanden Vorbewoner unterjocht und ihrer Ländereien beraubt hatten, um sie als landlose Leibeigene (Heloten) für sich arbeiten zu lassen. Das böse Gewissen der Herren erhielt sie im beständigen Misstrauen, in Angst ob sie die Überzal nieder halten könnten. Die Behandlung war demgemäs boshaft und schändlich: jedes Vergehen wider die Herren wurde grimmig bestraft, Späher durchzogen das Land in der Nacht um Verschwörungen zu entdecken, mit dem Rechte jeden verdächtigen ermorden zu dürfen im Freien oder in der Wonung. Oft wurden Jünglinge ausgesendet um zur Übung beliebige Heloten zu jagen und nieder zu hauen, lediglich um die übrigen im Schrecken zu erhalten. Beiderseits wurden die niedrigsten Leidenschaften und Gesinnungen gepflegt und dadurch der Lebensgenuss so wie die menschliche Fortbildung aller gehindert, bis Herren und Sklaven daran zu Grunde gingen. Dennoch beherrschten solche Einrichtungen so sehr die Vorstellungen dass selbst der edle Platon in seinen Vorschlägen zum verbessern, in seinem Idealstate, nichts besseres wusste als eine hoch gestellte Minderheit, Alleinbesizer von Land und Gütern, herrschend über eine gedrückte landlose Mehrheit von Sklaven. Auch die andren Hellenen hielten sich eine Überzal von Sklaven, besonders gefärlich dadurch dass darunter so viele Fremdlinge waren, die nur durch Kriegsunglück aus höheren Stellungen herab gedrückt und geübt im herrschen und leiten, besonders gefärlich werden konnten bei Empörungen. In und

bei Rom wurden die Zustände so arg dass die Bürger sich beklagten ihre Nachtruhe werde unerträglich gestört durch das Geschrei der geprügelten Sklaven. Die Römer hatten wiederholt grose Sklaven-Aufstände nieder zu werfen bei Rom Neapel und auf Sicilien; wobei mehrmals die entflohenen vereinten Sklaven Here aufstellten die denen der Römer überlegen waren und diese schlugen. Als später die rohen Völker von norden her die Stadt eroberten waren Sklaven und Pöbel ihre Helfer im zerstören der Herrlichkeiten und übertrafen weitaus die Vandalen Goten u. a. im rauben und zertrümmern dessen was die Römerhere als Raubbeute aus fremden Ländern heran geschleppt hatten.

Im Mittelalter Europas wiederholten sich diese Vorgänge als Bauernkriege in England Frankreich und Deutschland. Der Adel mit Hilfe der Fürsten Juristen und Priester hatte die Landgemeinschaft des Lehnswesens allmälig zerrüttet, den geliehenen Besiz für sich erbeigentümlich gemacht, sein Recht der Oberaufsicht über die Lehnsleute umgestaltet zum Besizrechte am Lande; dessen Besizer, ebenso unabhängig gewesen wie er, gewaltsam hinab gedrückt zu Zeitpächtern, die er durch steigern der Pacht ausnuzte bis zum tiefsten Elende. Auch die Fürsten brachte der Adel als Inhaber des Landes und Spender aller Steuern in seine Gewalt: widerspänstige Fürsten enttronte er, hielt sie gefangen oder liess sie ermorden; gutwilligen helfenden dagegen machte er Geschenke, bezalte ihre durch Verschwendung geschaffenen Schulden und liess ihnen den Schein der Herrschaft. Er behandelte die Fürsten als Diener, freuete sich aber dass sie vom Volke unter Priesterleitung als Halbgötter verehrt wurden und bediente sich dieses Aberglaubens. Die landlosen Bewoner hielt der Adel in Leibeigenschaft auf der tiefsten Stufe der Lebenserhaltung und schüzte sich in festen Burgen durch Soldknechte aus allerlei Gesindel wider drohende Empörung. Indem die Bevölkerung stärker zunahm als die durch roden der Wälder wachsende Ackerfläche und die Verbesserungen im ausbeuten des Landes: so mussten sich die Närverhältnisse um so schroffer gestalten bis endlich die gequälten Bauern losbrachen, im 14. und 15. Jarh. ihre Empörungen die Länder durchzogen und hundert

tausenden das Leben kosteten bevor sie durch Gewalt und Treulosigkeit überwunden wurden.

Die Empörungen und Bauernkriege konnten nur vorübergehend mildern, denn das Grundverhältnis in der Närweise erhielt sich fort; die Bevölkerung mehrte stärker als die Ernte und die Minderheit als Landbesizer berücksichtigte beim ausbeuten des Landes nur ihren eigenen Vorteil nicht den der darauf wonenden oder von ihnen abhängigen Arbeiter. Die Besizer wälten die für sie leichteste und einträglichste Weise des ausbeutens ohne Rücksicht darauf ob es die ergibigste sei für die Bevölkerung, ob sie wenige oder viele Arbeiter erfordern und ernären könne. Wenn er fand dass zu viele Menschen lebten auf seinem Lande, vertrieb er den Überschuss und liess die Wonungen nieder reissen, zwang sie zum auswandern nach anderen Gegenden. Solche Auswandrungen begannen schon im fernsten Altertume und dienten allezeit zum entlasten der rascher anwachsenden Bevölkerungen; zum grösten Teile immer bestehend aus Landbauern, weil ihre Ernärung allezeit unter dem unabänderlichen Missverhältnisse litt dass ihre Zal zunahm aber nicht die vorhandenen Äcker wuchsen in ihrem Gebiete. Da aber jedes Menschenleben ein bestimmtes Gewicht an närenden Kolen-Verbindungen unbedingt nötig hat, musste wenn die verfügbaren Landflächen nicht genügend wachsen machten, die Bevölkerung sich mindern durch vorzeitiges sterben. Ausroden der Wälder, entwässern der Sümpfe, bewässern des dürren Landes konnten lange helfen, aber nur bis zu einer Grenze; ebenso die Verbesserungen des ausbeutens im bearbeiten säen und ernten. Sie waren aber abhängig von der Einsicht Bequemlichkeit oder Laune des Besizers; der wenn reich geworden, grose Landflächen ertragslos zum eigenen Vergnügen verwendete, ohne Rücksicht auf die Menschenleben welche daraus ernärt werden könnten durch Anbau; andren Falles aus Faulheit der leichtesten Ausbeutung den Vorzug gab wenn sie nur seine Einnahme nicht erheblich minderte, wol aber seine Mühen.

Die Auswanderungen wurden beschränkt durch den Mangel an Reisemitteln, so dass nur ein geringer Teil sich dadurch helfen konnte: kleine Besizer welche ihr Land verkauften oder

gänzlich verarmte welche als Landstreicher sich durchschlugen irgend wohin, auch Arbeiter welche vom Landbau zu gewerklichen Arbeiten übergingen in die Städte. Dem strebten die Landbesizer entgegen durch Leibeigenschaft, welche alles abhängig machte von ihrem gutdünken und ihnen gestattete zu vertreiben oder solche Menge zurück zu halten, dass es möglich bleibe sie zu zwingen unter den niedrigsten Bedingungen zu arbeiten. Dawider halfen sich allezeit die Sklaven und Leibeigenen durch heimliches entlaufen und wie beim alten Rom die Umgebungen unsicher gemacht wurden durch Räuberbanden so auch die europäischen Länder des Mittelalters, besonders begünstigt durch die dichten grosen Wälder und die Unwegsamkeit des Landes. Heimliches entlaufen der Leibeigenen kam namentlich den aufblühenden Städten zu gute, deren Bevölkerungen solche erwachsenen Hilfsarbeiter gern aufnahmen, sie auch hinter ihren Mauern schüzen konnten wider den fordernden Herrn. In den Städten herrschte nämlich das entgegen gesezte Misverhältnis: die Bevölkerung wuchs nicht genugsam durch Inzucht für den Bedarf an Arbeitern zu den Gewerken, so dass sie der Zuwandrung bedurften und am liebsten erwachsene junge Leute aufnahmen, weil sie deren ertragslose Jugend nicht zu bestreiten gehabt hatten. Aus dem selben Grunde wollten die Landbesizer solche Leute nicht missen die den Kern ihrer Arbeiter bildeten, und nicht allein dass damals daraus endlose Fehden entstanden zwischen dem Landadel und den Städten, sondern auch in der Gegenwart zeigt sich das streben den mittlerweile frei gewordenen Landarbeitern die Auswanderung nach Amerika zu erschweren, damit nicht Mangel an wolfeilen Arbeitern entstehe auf den grosen Gütern.

So entstand durch die verschiedene Närweise die Herabwürdigung des Menschen zum Sklaven und konnte sich so lange erhalten in seinen Nachwirkungen. Der einzel umher streifende Jäger mogte keinen Sklaven gebrauchen weil er ihn nicht überwachen und festhalten konnte, auch sein Weib ausreichte zu den gemeinsamen Arbeiten. Erst im Verbande als Stämme halten z. B. die sog. Indianer in Nord-Amerika eine kleine Anzal Sklaven, erbeutet aus fremden Stämmen. Die Hirten suchen schon

mit Eifer nach Sklaven um desto mehr Land und Vieh zu halten, sich selbst die Arbeit zu erleichtern durch ablösen für die Nacht und den Kampf wider wilde Tiere und Räuber besser bestehen zu können. Der Hirtenstamm überwand andre Hirten oder erjagte sich Menschen aus den streifenden Rudeln und zwang die narunglosen zu seinem Dienste, vor Jartausenden wie noch jezt in Afrika. Auch der Landbauer hatte gleichen Begehr, wollte aber gewönlich seine wertvolle Zeit nicht aufwenden um Sklaven zu fangen sondern kaufte sie von Jägern und Hirten. Die Gewerker in den Städten hatten gleichen Bedarf nach besizlosen Arbeitern, konnten sie aber mieten vom Eigner der Leibeigenen, wie bis zulezt noch in Russland, oder die heimlich ihren Herren in die Städte entlaufenen vermieteten sich selbst. Sie bedurften dabei keiner Besiztümer, denn der Meister lieferte ihnen Geräte und Stoffe, auch alles andre zum leben nötige. Allein sie kamen auch nicht hinaus über die Stufe der minder berechtigten; denn die verbundenen Meister (Zünfte Innungen) liessen keinen gewesenen leibeigenen Mann in ihren Bund aufnehmen. Es lag darin gleiches streben wie im Landbau: Verhinderung der Arbeiter am unabhängig werden damit sie gezwungen bleiben wolfeil sich zu verdingen. Als dann im Laufe der Zeit diese Beschränkung fiel war es wiederum der Mangel an Kundschaft welcher den Arbeiter hinderte unabhängig zu werden; denn er hatte gewönlich nur die Mittel für kleine Betriebe ausreichend um Werkzeuge und Arbeitstoffe zu kaufen, nicht aber um sich ernären zu können bis er seine fertige Arbeit verkaufe oder um genügende Aufträge zu erlangen. Solche Hindernisse halten noch jezt den grösten Teil zurück im abhängigen Stande der Hilfsarbeiter, hindern sie sich zu erheben zu besizenden und dadurch zu erlangen dass ihnen mehr gezalt werde als ausreicht zum dürftigen erhalten des lebens. Dieses Missverhältnis ist um so mehr gewachsen in der Neuzeit als die Werkstätten sich erweiterten zu Fabriken; deren Anlage und Betrieb so bedeutende Geldmittel erfordern dass sie nur von sehr wenigen unternommen werden können und um so mehr die dazu geeigneten Arbeiter sich begnügen müssen ihre Kräfte zu vermieten als Lonarbeiter, denen nichts gehört von den

hergestellten Sachen weil die Rohstoffe und Werkzeuge nicht ihr Eigentum waren. Der Widerstreit zwischen dem Besizer von allem und seinen besizlosen Arbeitern hatte hier in sittlicher Beziehung gleichen Widerstreit wie im Landbau: der Besizer (Arbeitgeber) bemüht sich so viel Sachen wie möglich durch die Anstrengungen des Arbeiters zu erlangen zum wolfeilen Lone; der Arbeiter dagegen sucht seine Anstrengungen zu mindern und den Lon zu steigern. Dieser Kampf der Fabrikarbeiter ist namentlich im gegenwärtigen Jarhundert erbitterter gefürt worden als jemals früher das Arbeit streichen der Zunftgesellen; hat freilich mit wechselnden Erfolgen im allgemeinen die Wirkung gehabt die Löne zu steigern, aber auch wiederum die Preise aller notwendigen Lebensmittel erhöht, so dass das Verhältnis zwischen Einnahme und Ausgabe des Arbeiters nicht bedeutend verändert worden ist. Die Spannung zwischen beiden Teilen ist also nicht gelöst und der Friedensstand nicht gesichert; sondern wird zeitweilig unterbrochen durch nieder legen (streichen) seitens der Arbeiter oder durch ausschliessen (aufhören des Betriebes) durch die Arbeitgeber. Hiezu wirkt überdies die wesentliche Rückbildung des Umganges und der Unterschiede in Lebensweise und Bildung, welche selbst in den Gewerken fortwirkt. Früher lebten Meister Gesellen und Lehrlinge zusammen, asen und tranken nahezu gleich und die Unterschiede der Bildung waren nicht auffällig; so dass der Hilfsarbeiter sich nicht gedehmütigt fülte und sicher hoffte dass er bald als Meister zu gleicher Stellung gelangen werde. Dieser tägliche nahe Umgang hat aufgehört, Meister und Gesellen stehen sich nur geschäftlich und übrigens fremd gegenüber; noch mehr der Fabrikant, dem gegenüber seine Arbeiter sehr tief stehen und gestellt werden, ohne jegliche Hoffnung ihm gleichkommen zu können, nur in der Überzeugung lebend dass sie zeitlebens seine untergebenen Arbeiter werden bleiben müssen oder die eines andren Herrn; auch meist ohne Berürung mit ihm und unbekannt seinem Wolwollen, abgelont und brodlos gemacht wenn die Arbeiten der Fabrik sich mindern oder der Arbeiter ersezt werden kann durch einen andren der mehr oder besseres liefert für gleichen oder gar minderen Wochlon.

Dazu gerechnet die grosen Unterschiede im erziehen und unterrichten der Kinder; die erklären zur Genüge die gegenseitigen Klagen und Beschuldigungen, dass die Arbeiter faul roh liederlich und widerspenstig seien, die Arbeitgeber üppig verschwenderisch hartherzig und höhnisch. Auf beiden Seiten wird dies gefolgert aus einzelen Fällen für die Gesammtheit, also irrig und ungebürlich erstreckt, aber genug um änliche Stimmungen zu erzeugen wie zwischen dem landlosen Tagelöner am Rande des Hungertodes lebend und dem Landbesizer im Schlosse, der die Früchte des Landes verschleudert vor dem Angesichte des darbenden Arbeiters. Dass der Lebensgenus auf beiden Seiten herab gedrückt werden muss ist eine selbstverständliche Folge; denn der Genuss in Überfülle einerseits kann im Angesichte des Elendes andrer nur die rohe sinnliche Befriedigung bieten, keine sittliche; der quälende Mangel andrerseits hindert selbst die sinnliche Befriedigung, wie viel mehr die erhebende sittliche. Da jedes Schloss eines grosen Landbesizers oder jeder hohe Schlot eines Fabrikanten der Regel nach hunderte ärmliche Wonungen der zugehörigen Arbeiter zur Voraussezung hat: so lässt sich sagen dass im ausbeuten des Landes durch Pflanzenzüchtung wie im gewerklichen verwerten der menschlichen Geschicklichkeit, die dabei beschäftigten Menschen um Jarhunderte aus einander stehen in der Lebensweise, auch nach beiden Seiten in ihrer sittlichen Fortbildung zurück gehalten werden tief unter der erreichbaren Höhe ihrer Zeit. Die Prunksucht und schale Lebensweise so vieler Grosgutbesizer und Fabrikanten, mit einzelen rühmlichen Ausnahmen ist bekannt und wird oft von ihnen sich gegenseitig vorgeworfen; die elende hoffnunglose Lage ihrer Hilfsarbeiter ist aber offenbar für jeden der sich bemüht die Zustände zu erkennen ohne Vorurteil. Es liegt darin eine Bestätigung des Weltgesezes XXXIII (Bd. I 800) nach welchem der Fortbildung die Rückbildung zur Seite geht; denn die Ausbeutung der Erde durch Pflanzenzüchtung ist die gröste Fortbildung der Lebensweise der Menschheit, und die Vervollkomnung des veredelns der Bodenschäze und Erzeugnisse zu dienlichen Mitteln kommt nächstdem in Schäzung als Fortbildung. Allein im hinab drücken der arbeitenden Menge,

der land- und güterlosen, bis an die Grenzen des Hungertodes und in Leben verkürzendes Elend ist unbedingt die zur Seite gehende Rückbildung herrschend. Das Gesez XXXIII ist allerdings fest und unabänderlich, aber nicht die Grenze zwischen Fortbildung und Rückbildung; sondern diese liegt in der Macht des Menschen, der fortschreitenden Einsicht und Menschenliebe; die friedlich oder gewaltsam der Fortbildung das Gebiet erweitern werden und die Rückbildung immer mehr zurück drängen.

Es ist belehrend wie die Verschiedenheiten des Besizes schon in alter Zeit ‚zurück wirkten auf den Glauben der Menschen in dessen tiefsten Bezügen; wie selbst die Geltung der Götter und Einteilung der Selenwelt davon abhängig gemacht ward. Im glauben der nordteutonischen Völker (Norddeutschen und Nordländer) faren nur die Herrenselen zu Woden oder Odhin dem Sonnenherrn nach Walhalla zum saufen und kämpfen, kämpfen und saufen, dagegen die Selen der Knechte in die öde freudenlose Unterwelt, wo Donnar oder Thor ihr Gott war. Es erschien ihnen selbstverständlich dass die Knechte nicht sein durften wo ihre Herren sich befanden, auch dass der höchste Gott nicht mit den Knechten sich befassen könne sondern den Herren seine ungeteilte Aufmerksamkeit zu widmen habe. Noch höher trieben es alt-hellenische Fürstengeschlechter welche sich als Abkömlinge des Sonnenherrn dachten und deshalb Herakliden genannt wurden; geschieden von allen übrigen. Später fanden sich schroffe Scheidungen in den Gesezen und bürgerlichen Einrichtungen: das Wergeld durch welches der Mörder sich der Blutrache entziehen konnte war viel höher (oft zehnmal) für den Tod eines grosen Landbesizers (Edelinge) als eines Knechtes. Zum beraten und beschliessen in den Angelegenheiten aller waren nur die freien Besizer berechtigt und schufen selbstverständlich ihre Geseze auf Unkosten der ausgeschlossenen unfreien. Später wurde die Leitung der öffentlichen Angelegenheiten auf immer engere Kreise beschränkt; bis am Ende diese Stände-Versammlungen so sehr sich trennten vom anwachsenden Volksbewusstsein, dass es den Herrschern vom 16. Jarh. an leicht ward sie zu beseitigen, fortan die Herren ebenso wie die Knechte ausgeschlossen waren von

den Beratungen und Verfügungen. Die Folge war dass im französischen Umsturze der Herrscher-Einrichtungen (1792) die ausgeschlossenen Besizer als sie die Macht in ihre Hände nahmen, sehr bald darin gefolgt wurden von der viel gröseren Menge der besizlosen; deren Gewalt dann alles überflutete und ihrer zurück gehaltenen Bildung gemäs zerstörend verfur, zur Strafe derer welche sie hinab gewürdigt hatten zu den Stufen wo Rohheit Rachsucht und Blutgier gedeihen. Selbst in der höheren Fortbildung aller wird der schroffe Abstand des Besizes zur durchgreifenden Geltung gebracht, indem der Unterricht in den öffentlichen Schulen Europas (mit geringen Ausnahmen) nicht abgemessen wird nach den naturgemäs allein masgebenden Fähigkeiten der Kinder sondern nach dem Güterbesize der Eltern; zu welchem Ende die Aufnahme in bessere und höhere Schulen abhängig gemacht wird von solchen Schulgeld Ansäzen dass deren Entrichtung nur den wolhabenden möglich sein kann, also die Kinder aller anderen ausgeschlossen bleiben. So sehr wird die einzig naturgemäse Grundlage der Abstufungen des Unterrichtes verleugnet, dass in den höheren Schulen an unfähigen Schülern die Lehrer ihre Zeit und Kräfte vergeuden müssen nur weil deren Eltern das höhere Schulgeld bezalen können, wärend in den niedren Schulen befähigte Kinder armer Eltern zurück gehalten werden, deren Fortbildung begabten Lehrern höherer Schulen zur Freude und Genugtuung gereichen würde.

Auch im besteuern, in den Leistungen für die gemeinsamen Kosten der Verwaltung des gesammten Volkes, hat der Unterschied des Besizes gewirkt im zunehmenden Mase verderblich für die besizlosen. Im Altertume ruheten die Steuern auf den Landbesizern, die als Zehnten von den Ernten und dem Vieh den ganzen Priesterstand ernärten für den Tempeldienst wie auch allen Unterricht der von den Priestern erteilt ward. Dann spendeten sie oft von geschlachteten Tieren einen Teil den Göttern und Priestern, opferten auch bei grosen Veranlassungen Vieh in zu groser Zal für sich und ihre Freunde, so dass es zumeist den armen zur Beute überlassen ward. Arbeiter Sklaven u. a. waren frei von Steuern, die wolhabenden trugen alles; weil sie den

Sklaven nichts weiter gaben als den dürftigsten Unterhalt, ihn also steuerunfähig machten. Die wolhabenden leisteten noch mehr indem sie die Kriegslast übernahmen, aus sich das Her bildeten; freilich notgedrungen da es höchst gefärlich war die Sklaven zu bewaffnen, aber doch zur grosen Erleichterung dieser. Wenn aber die Sklaven ausnahmweise in den Krieg genommen wurden, wie die Heloten nach Marathon u. a. dann bewaffnete man sie absichtlich so schlecht dass sie der Minderzal ihrer Herren nicht gefärlich werden konnten; aber weil sie dafür um so leichter vom Feinde getödet wurden zum Schaden ihrer Eigner, nahm man sie nur in äusersten Fällen. Die Statssklaven als Ruderknechte und Handwerker mussten alle in den Krieg, waren aber gewönlich Fremdlinge, so dass die einheimische Bevölkerung nicht durch ihre Verluste gemindert wurde. Im Mittelalter waren die Leibeigenen auch verschont von Steuern, denn ihr Herr steuerte für seinen Besiz und selbst zur Kriegsfolge wurden nur die gezogen welche der Herr in der Besazung seines Schlosses mit Strolchen jeder Art gemischt, als seine Kriegsknechte verwendete und zum nieder halten seiner Leibeigenen beständig bedurfte. Er ernärte sie aus den Erpressungen der landlos gemachten Bauern und den Erträgen der Plünderungen die er als Strauchdieb eroberte; im kleinen folgend den glorreichen Beispielen Alexander d. Grosen, Cäsars, Pompejus und andrer als gros bezeichneten Raubhelden aller Zeiten. In den Städten entstanden änliche Scheidungen zwischen Bürgern und Schuzbefolenen, Besizern und Nichtbesizern; leztere als freie Arbeiter möglichst an der Grenze des Unterganges erhalten mit geschmälerten Rechten, aber wenn nicht leibeigen geboren, frei genug um sich zum Besize und Bürgerrechte empor zu arbeiten, den ersteren gleich zu kommen. Die Bewachung und Verteidigung der Stadt war aber Sache der Bürger unter gewönlichen Umständen, so dass die Arbeiter von den Mühen im Frieden verschont blieben und nur zur Zeit äuserster Bedrängnis in die Reihen der Kämpfer traten. Es gab allerdings auch städtische Steuern, aber erhoben von den Eignern der Wonungen also nicht von den besizlosen Arbeitern und von den eingefürten Lebensmitteln die der Arbeitgeber den

damals noch bei ihm wonenden Arbeitern in der Beköstigung zu liefern hatte. Doch traf die Besteuerung noch unmittelbar gerade den ärmsten Teil der Bevölkerung der in Tagelon für jeden arbeitete; denn dieser musste in der Hausmiete die Steuern vergüten welche der Eigner hatte zalen müssen und dem Händler in Kaufpreis die Zehrsteuer die dieser ausgelegt hatte bei der Einfur. Die Steuerverhältnisse sind aber auf dem Lande wie in den Städten allmälig schroffer geworden auch dadurch dass die einzelen Reiche Grenzzölle eingefürt haben für Einfuren und Ausfuren; besonders abgemessen zum Zwecke des höheren Ertrages in der Weise dass sie die unentberlichsten Bedürfnisse der grosen Menge des Volkes am stärksten treffen und weit stärker als die Überflüssigkeiten der steuerfähigsten Minderheit. Die selben Arten von Geweben werden bei der Einfur in den gröberen Anfertigungen für die besizlose Bevölkerung drei oder viermal so hoch im Verhältnisse zum Preise besteuert als die feineren Anfertigungen für die Minderheit der besizenden; die Gewebe aus Baumwolle und grober Wolle deren die besizlosen am meisten sich bedienen sind durch Gleichheit der Ansäze im viel höheren Verhältnisse besteuert als die feinen; die wolfeilen Weine die dem besizlosen dann und wann Genuss bereiten könnten sind eben so hoch im Ansaze also ungleich höher im Verhältnisse besteuert als die feinen und feinsten. Die groben Eisengeräte zum gründlichen bearbeiten des Landes im Kleinbetriebe um aus wenig Land viele Närmittel zu gewinnen, sind höher besteuert als die feinen; oft sogar ist ihre Einfur verboten oder durch hohe Schuzzölle verwert um die Benuzer zu zwingen schlechtere oder teurere Geräte von inländischen Fabrikanten zu kaufen; wogegen die feinen Geräte selbst nicht durch hohe Zölle abzuhalten sind wenn sie wegen ihrer Kleinheit leicht geschmuggelt werden können oder der Zollbetrag eine lockende Prämie bildet für den Schmuggler. Ebenso ungerecht verteilt sind die Steuern auf Würzen: das zum leben des Menschen in bestimmtem Gewichte notwendige Kochsalz wird absichtlich hoch besteuert weil auch der ärmste dessen nicht entberen kann, und weil die Salzsteuer gleich hoch ist für alle hat sie die Eigenschaft einer Kopfsteuer

härtester Art, die keinen Unterschied der Steuerfähigkeit berücksichtigt sondern jeden gleich hoch in Geld belastet ohne zu berücksichtigen wie weit verschieden das Steueropfer wirkt auf den einzelen. Selbst die verhassten Kopfsteuern näherten sich viel mehr einer gerechten Verteilung zwischen reich und arm; denn wenn sie auch für jedes Menschenleben gleich hoch den Gemeinden auferlegt wurden ohne Rücksicht auf deren Steuerfähigkeit, so verteilten doch diese den Gesammtbetrag nicht gleich für jeden Kopf der Gemeinde, sondern nach Verhältnis des Besizes und der Einnahme, also einigermasen gerecht. Die Salzsteuer nimmt aber keinerlei Rücksicht auf die Verschiedenheiten der Steuerfähigkeit, weder der Gemeinden noch deren Mitglieder. Sie belastet sogar den besizlosen auch im Betrage noch höher als den vermögenden; denn jener bedarf zu seiner reizlosen Pflanzenkost mehr Salz als dieser zu seiner ohnedies salzigen Fleischspeise; für die er schärfere minder besteuerte Würzen vorzieht. Wenn der arme mit der Messerspize etwas Salz in seine Suppe streut sollte der reiche im Verhältnisse einige Liter hinein schütten, begnügt sich aber mit richtigem Verständnis mit noch weniger als einer Messerspize voll. In England sind noch mehr als auf dem Festlande die Getränke der Volksmenge (Bier und Brantwein) viel höher besteuert als die Getränke der bevorzugten Minderheit (Weine u. a.) nicht etwa in der lobenswerten Absicht der Völlerei zu steuern, sondern lediglich um desto mehr Steuern zu erheben durch vorzugsweises belasten der grosen Menge. Die englische Statseinnahme erwächst zum grosen Teile aus solchen indirekten Steuern; die man dort wie anderswo, troz ihrer anerkannten Ungerechtigkeit, glaubt beibehalten zu dürfen weil sie angeblich vom steuernden nicht gespürt werden, da er sie im Preise des Kleinhandels dem Zwischenhändler (Schenkwirte) entrichte, welcher sie im ganzen dem State zale. Diese vermeintliche Geschicklichkeit des States den Mitgliedern die Steuern unmerklich zu entziehen gereicht ihm aber keineswegs zum Verdienste; denn auch die Taschendiebe besizen und üben diese Fertigkeit, zudem im überwiegenden Mase wider die besizenden weil deren Taschen mehr Ausbeute geben; sie nähern sich also wenn auch nicht aus

sittlichen Beweggründen viel mehr einer gerechten Besteuerung ihrer Mitmenschen.

In Russland ist der Ertrag der Brantweinsteuer so beträglich dass die Regierung sie nicht zu ersezen weiss und für so unentberlich hält dass sie die vor Jarzehnden rasch sich ausbreitenden Mäsigkeit-Vereine als statsgefärlich unterdrücken liess; denn sie hätten die Mittel entzogen zu fortgesezten Eroberungen und Unterdrückungen andrer Völker, auch die Beamten gezwungen zur ehrlichen Verwaltung der Steuergelder des Volkes. Die Ungerechtigkeiten der Veranlagung sind bei indirekten Steuern am stärksten nachzuweisen, finden sich aber auch vielfach wiederholt in den direkten. Bei allen Landsteuern ist der Ertrag also Steuerwert kleiner Flächen viel zutreffender zu schäzen als der vom Grosbesize und wird überdies viel höher geschäzt weil der arme Mann nicht das Geschick und Gewicht des Grosbesizes geltend machen kann zum ermäsigen der Steuerschäzung. Ebenso werden die Gewerbesteuern nicht abgemessen nach den Reinerträgen, sondern nach Classen für die einzelen Fächer, mit weniger Rücksicht auf die Gröse der einzelen Betriebe als auf ihre Weise der Fürung; so dass alle Kleinbetriebe übermäsig belastet werden. Desgleichen die Haussteuern treffen den unvermögenden Familienvater viel härter; denn er muss selbst bei der äusersten Beschränkung mehr Wonraum haben und bezalen als der wolhabende; welcher 5 bis 10% seiner Einnahme dafür aufwendet beim grösten Luxus, wogegen der am Rande des Hungertodes fortlebende 15 bis 25% seiner Einnahme als Miete für die dürftigste und ungesunde Wonung verausgaben muss, also unverhältnismäsig von der danach berechneten Steuer belastet wird. Es gibt z. B. in Deutschland Städte (Wien München u. a.) in denen die Wonsteuern 30 bis 40% der Miete betragen, also der reiche von seiner Einnahme nur $1\frac{1}{2}$ bis höchstens 4% abzugeben hat als Steuer, der arme dagegen $4\frac{1}{2}$ bis 10%, und da der Hausbesizer alle Steuern, weil er sie entrichten muss, in dem Mietesaze aufschlägt, so müssen die Mieter auch noch von diesem Aufschlage für Steuern die Steuer entrichten. Im pachten von Landflächen wie beim mieten von Wonungen sind die besizlosen gezwungen

mehr zu zalen als die besizenden; zunächst weil sie mehr Gefaren ausgesezt sind im verwerten ihrer Kräfte also weniger Sicherheit bieten · für die Entrichtung und deshalb der Eigner einen Aufschlag macht als Gefarsaz, um aus allen die Verluste zu ersezen welche einzele ihm bereiten oder bereiten können. Überdies haben die Pacht- und Miet-Verhältnisse mit den in wesentlichen Bezügen rückständigen Arbeitern so viele Unannehmlichkeiten im Gefolge, dass die Grosbesizer geeigneter Zwischenpersonen sich bedienen, deren Besoldung auf die Miete geschlagen wird. In Irland haben die Grosbesizer sogar eine Stufenfolge von Gros- und Kleinpächtern bis zu denen welche den Bewonern der ärmlichen Hütten, wenn unfähig zum zalen, alles nehmen müssen nur um selbst ihre Pacht zalen zu können. Der Kleinpächter muss Schmach und Schmähungen der Unmenschlichkeit auf sich nehmen für den Landbesizer; der fern lebend die Flüche nicht hört welche an den reichen Landerträgen haften die die er frech verprasst. Selbst die allen genannten vorzuziehende Einkommensteuer belastet den güterlosen viel stärker als den Güter besizenden; denn der güterlose hat nichts weiter als seine Arbeit zum erwerben einer Einnahme, der Besizer dagegen seine Arbeit und sein Vermögen. Wenn beide ihre Fähigkeit zur Arbeit verlieren durch Krankheit oder Tod, oder die Gelegenheit aufhört zum verwerten ihrer Kräfte, dann ist der güterlose dem Elende verfallen, wogegen der Besizer von seinem Vermögen fortleben kann, wenn auch mit Einschränkungen. Ihre Steuerfähigkeit ist also sehr verschieden, deshalb auch die Bedeutung des gleichen Steueransazes für beide und der Einflus den ein gleicher Betrag äusert auf ihren Lebensbestand, auf die Schmälerung ihrer Mittel dazu. Die Gleichstellung wäre erst dann erreicht wenn dem güterlosen, der lediglich von seiner Arbeit lebt aufs ungefär, gestattet würde von seiner Einnahme vorweg einen ausreichenden Teil zu verwenden um daraus (durch Versicherung o. a.) die selbe Sicherstellung sich zu verschaffen welche dem andren sein Vermögen gewärt als Rückhalt für alle Fälle. Erst nachher dürfte von ihm nach dem gleichen Prozentsaze die Steuer erhoben werden wenn sie gerecht treffen soll nach der Steuerfähig-

keit. Es gibt aber auch eine Berichtigungweise in der andren Richtung, nämlich durch hinzufügen der Vermögensteuer; weil dann alle Steuergegenstände belastet werden für welche der Pflichtige den Schuz des States beansprucht und geniesst. Der arbeitende ohne Vermögen, sei er ländlicher oder städtischer Lonarbeiter oder Lehrer Arzt Anwalt Beamter Künstler u. s. w. geniesst den Schuz für seine Arbeit im Schuze seines Lebens; der vermögende eben das selbe, aber überdies den Schuz seines Vermögens, seiner unbeweglichen und beweglichen Güter, deren beschüzen dem Gemeinwesen unverhältnismäsige Kosten aufbürdet. Die Gerichte haben viel mehr zu schaffen mit dem Schuze der Güter als des Lebens, die Gefängnisse enthalten zumeist solche die wider das Eigentum sich vergingen und selbstverständlich das der viel besizenden. Den Tagelöner wird ein Dieb nicht heimsuchen und selbst eine grose Anzal jener die zusammen 100 000 besäsen brauchten weniger Schuz wider Diebstal als ein vermögender der für sich den selben Betrag hat an einer Stelle. Dem Lehrer u. a. kann keiner seine Kenntnisse stelen, dem Maler wol seine Farben und Pinsel nicht aber seine Fähigkeiten die ihm zehntausende eintragen; ihre Anforderungen um Schuz sind dadurch nicht gröser als die des Tagelöners. Dagegen verlangt der Besizer äuserer Güter den kostspieligen Schuz wider Fluten Erdstürze, Seuchen der Tiere und Pflanzen, Feuersbrünste Diebe und Einbrecher, Wild Vögel Kerfe u. a. die von seinem Gute zeren, verlangt Land- und Wasserwege zum bewegen seiner Güter, Eisenbanen und Telegrafen, Soldaten und Wächter, Richter Gefängnisse u. s. w. nicht auf seine Kosten im Verhältnisse zum genossenen Schuze sondern auf Kosten aller, zu denen die besizlosen unverhältnismäsig beitragen müssen.

So vereinigen sich mancherlei Ursachen um den reichen reicher und den armen ärmer zu machen, die Zal der besizlosen zu mehren statt sie zu mindern und dadurch Missverhältnisse hervor zu rufen welche den Sklavenzuständen des Altertumes mehr und mehr sich nähern, wenn auch nicht sie erreichen; aber doch in sittlicher Beziehung gleiche Abstände und Gegensäze hervor bringen: Übermut Härte Rücksichtlosigkeit Gier nach Sinnenkizel

Schwäche Leichtsinn, aber auch Furcht und Hass im Kreise der begünstigten, dagegen Unkenntnis Hass Neid Rohheit, Gier nach Sinnentaumel, streben nach Ausgleichung durch taullenzen Betrug Diebstal und liederliche Arbeit im Kreise der unterdrückten. Dass solche Missverhältnisse sich steigern müssen zur Unhaltbarkeit wenn nicht gehoben durch geeignete Mittel, drängt sich auf der Überzeugung aller denkenden; begegnet aber dem Widerwillen einer grosen Menge der besizenden, welche ahnen dass die Abhilfe auf ihre Kosten werde geschehen müssen, und glauben diesem drohenden Unheil sich entziehen zu können. Es gibt jezt wie seit Jartausenden allezeit und allenthalben unter solchen Gegensäzen und auf solcher sittlichen Bildungstufe, eine Filosofie der satten neben einer Filosofie der hungrigen; deren Grundsäze ebenso im schroffen Widerspruche stehen wie ihre Stellung und Lust zu Umwälzungen, denn durch leztere können die hungrigen nur gewinnen und nichts verlieren, die satten dagegen umgekert.

So ist die Närweise der Menschheit die Grundlage gewesen für alle Bezüge, hat sie nicht allein in Wesen und Zal fortgebildet, ihre Kenntnisse und Leistungen stetig bereichert, ihre Herrschaft über die andren Erdenwesen hergestellt und gesichert, sondern selbst ihre Götter geschaffen und in Stufen angeordnet. Sie hat ferner die sittlichen Bezüge ausgebildet nach den verschiedensten Richtungen, die gesellschaftlichen und statlichen Einrichtungen bedingt und durch die Einwirkungen auf die Gesezgebung weite Abstände der Rechte und Rechtssicherheit geschaffen im Kreise der einzelen Völker. Am schreiendsten offenbart sich dieses in der Willkür welche die vermögenden äusern im verhängen der schärfsten Strafen über besizlose, lediglich durch geltend machen ihres ausschliesslichen Besizrechtes an den Mitteln durch welche jene ihr leben erhalten müssen. Der Landeigner oder Fabrikant welcher seine Arbeiter entlässt und aus seinen Wonungen vertreibt, weil sie nicht wolfeil genug arbeiten wollen, oder weil das Geschäft stockt, oder er seinen Betrieb anders gestalten will, verhängt über sie ohne strafwürdiges verschulden ihrerseits die härteste Strafe nächst der Todesstrafe; denn dem zum Zuchthause auf Lebenszeit verurteilten sind Wonung Klei-

dung Narung im ausreichenden Mase für alle Tage gesichert, auch Heizung Beleuchtung Krankenpflege Altersversorgung und alles andre dessen er bedarf; wogegen jenen ausgestosenen auch das dürftige genommen wird was sie bis dahin genossen also die Aufnahme in das Zuchthaus ihre äusere Lage wesentlich verbessern würde. Es wird gewönlich dawider geltend gemacht dass in solchen Fällen die Arbeiter der Jeztzeit den grosen Vorzug der Freizügigkeit besäsen vor den Leibeigenen früherer Jarhunderte, die an der Scholle hafteten. Allein es wird dabei übersehen dass zum weiten wandern mit Weib und Kind um Arbeit zu suchen und rasch Wonung zu finden ihm die Kosten mangeln und er dadurch ebenso gebunden ist am Orte wie der Leibeigne es war; dem überdies auch frei stand in die weite Welt zu gehen durch heimliche Flucht ohne dadurch Ehre einzubüsen. Eine Freiheit die der brodlose Arbeiter nicht benuzen kann gewärt ihm keinen der möglichen Vorteile und in Freiheit zu hungern oder gar zu verhungern ist eben so schmerzlich wie in der Knechtschaft.

Wie hierin sein allererstes Menschenrecht auf da sein als Erdenwesen stets gefärdet ist ohne vom State geschüzt werden zu können, so auch seine übrigen Rechte die der Stat schüzen kann und will. Für die äuserlich grosen Fragen der Grosbesizer sind obere Gerichte vorhanden die ihnen Rechtswoltaten gewären im weitesten Umfange, besezt sind mit Richtern von hervor ragender Kenntnis und versehen mit Anwälten bester Art; für die Kleinbesizer und besizlosen sind die niederen Gerichte mit Anfängern oder Stümpern da und die Polizei mit unbeschränkter Gewalt, obgleich die minder beträglichen Streitfragen für den besizlosen von der selben oder noch höheren Bedeutung sind als die grosen Beträge für jene. Ihm steht es allerdings auch frei vorkommenden Falles sich an höhere Gerichte zu wenden; allein das Gerichtsverfaren ist so hoch mit Kosten belastet, dass der Rechtsweg sich von selbst verbietet und die ihm gewärte Freiheit unbrauchbar sich erweist. Von ihm wird überdies viel eher voraus gesezt dass er schuldig sei oder Unrecht habe und nicht allein die Geltendmachung seiner Rechte sondern auch ihre An-

erkennung durch die Richter leidet oft ganz erheblich unter diesem Vorurteile. Dann mangeln selbstverständlich dem Arbeiter die Kenntnisse um seine Rechtsverhältnisse klar zu stellen für sich und andere, so dass er um so öfterer Gefar läuft unwissentlich eine der zallosen Verordnungen zu verlezen; deren Gewirre auch den kundigen irre leiten kann und selbst die Gerichte zu entgegen gesezten Entscheidungen verleitet; wofür diese gelehrten nicht zur Verantwortung gezogen werden wie er der ungelehrte, wenn er in Zweifelsfällen nicht die Seite trifft welche das für ihn zuständige Gericht zufälliger Weise für die richtige halten könnte. Dabei sind abseiten der Behörden keinerlei Einrichtungen getroffen um die Menge des Volkes zu unterrichten über die zu beobachtenden Geseze; weder durch Schulunterricht noch durch öffentliche Ausstellung der Verordnungen in kürzester Fassung. Den Kindern wird in ausfürlichster Breite die alte Judengeschichte mit ihren unsittlichen Vorgängen eifrigst eingeprägt, aber nicht die Gesezkunde ihrer Heimat und wenn sie dann erwachsen die Geseze aus Unkunde verlezen wird die Unkunde ihnen nicht zur Entschuldigung oder Milderung des Urteiles angerechnet. Bezüglich der Gerichtskosten sind die unvermögenden ebenfalls viel ungünstiger gestellt; denn diese sind nicht festgesezt im Verhältnisse zum Vermögen oder zum Klagebelaufe sondern im selben Betrage für arm und reich; so dass jenem oft der streitige Belauf in Kosten verloren geht und er zum Bettler werden kann auch wenn er im vollesten Rechte ist und gewinnt. Der Stat welcher dem einzelen die Selbsthilfe genommen hat mit Recht, musste dafür die Verpflichtung übernehmen jedem zu seinem Rechte zu verhelfen ohne Unterschied und bis zum äusersten. Statt dessen geschieht solches in so verschiedenen Masen und mit solchen Schmälerungen der Geltendmachung dass der unvermögende nur zu oft zu leiden hat wie ein rechtloser. Dazu kommt noch dass aus dem Mittelalter, als die Rechtspflege in Lehn gegeben ward oder verpachtet, der Unfug sich vererbt hat Geldstrafen zu erheben; die damals dem belehnten zufielen oder dem Pächter dienen mussten seine Pacht zu bestreiten, jezt aber in den Statssäkel fliessen und den minder begüterten natürlich em-

pfindlich belasten, dagegen dem begüterten bei gleichem Betrage lächerliche Kleinigkeiten sind. Die Erlangung von Geld für Übertretung von Gesezen kommt dem Ablasshandel sehr nahe und bietet dem wolhabenden auserordentliche Erleichterungen zum abweren empfindlicher Strafen, die der unvermögende in Ermanglung des Geldes in schimpflicher Haft verbüsen muss. Diese kann erst dann ihm als lächerliche Kleinigkeit erscheinen nachdem er sein Ehrgefül abgestumpft und das Gesez verachten gelernt hat im Gefängnisse. Selbst die Ausbildung und Lebensweise der Richter und Anwälte gereichen dem unvermögenden zum Nachteile, dem vermögenden zum Vorteile; denn mit diesem stehen sie meist ihrem Wesen nach im Einklange, nicht mit jenem, fülen sich vielmehr durch dessen rückständiges gebaren abgestosen, behandeln ihn unwillkürlich mit minderer Güte und Höflichkeit geringschäzig, reizen dadurch sein Ehrgefül und selbst bewusst sein, zum vergelten ihrer Ungebür durch Grobheit und erweisen sich dann oft rachsüchtig und ungeneigt ihm gerecht zu werden. Überdies stehen auch die Richter sehr oft und namentlich an kleinen Orten in so nahen Beziehungen zu den vermögenden, dass sie die unbestimmt abgegrenzten Befugnisse ihres Amtes leicht missbrauchen können zu Gunsten ihrer Freunde, ohne Geseze zu verlezen oder des Amtsmissbrauches überfürt werden zu können. Der Instanzenzug welcher dawider schüzen soll ist für den unvermögenden nicht da, weil verschlossen durch den Kostenvorschuss den der Anwalt verlangen muss, jener aber nicht bestreiten kann.

So verfolgt den unbegüterten sein Missgeschick auf allen Wegen, schmälert seinen Unterhalt und seine Fortbildung, seinen Lebensgenuss und seine Rechte; so sehr dass man in England den Ausdruck passend findet: Armut ist ein Verbrechen schon an sich. Seine mindere Bildung wird ihm zur Last gelegt, nicht den Behörden welche verpflichtet waren und eigends besoldet wurden um für die Erziehung aller zu sorgen. Sein Mangel an Kenntnis der Gewonheiten im Umgange wird zum Vorwande für abstösige Behandlung; sein Mangel an guter Kleidung und Sauberkeit schliesst ihn aus vom Umgange mit wolhabenden und von

deren Einrichtungen zum fortbilden. Roher Fleiss und derbe Redlichkeit wird viel geringer geschäzt als die genussüchtige Faullenzerei und geglättete Unehrlichkeit von besizenden. Für ihn gibt es keine Entschuldigung und Schonung wenn seine Sitten Anstos erregen, sondern an ihm rächt sich die volle Wucht des beleidigten Gesezes um andren unbestrafbaren Verlezern ein warnendes Beispiel zu geben. Für die sog. höheren Stände werden Entschuldigungen und Bemäntelungen gern angewendet und das Gesez ist oft zu wenig empfindlich wider Beleidigungen ihrerseits, oder die zum durchfüren der Gerechtigkeit besoldeten und beeidigten Beamten schliessen nur zu oft die Augen, nicht zum unpartheiischen urteilen sondern zum vorbeugen des untersuchens und urteilens; wozu das Alleinrecht der Anklage dem Beamten die Möglichkeit gewärt.

Überhaupt herrscht noch bezüglich der beiden Besiz-Abteilungen in der Volkszal mehr oder weniger die Vorstellung welche im Altertume alle Denker, selbst Platon u. a. als gegeben und unabänderlich annahmen, dass es nämlich eine Minderheit von höher gestellten geben müsse, im bleibenden Besize aller höheren Genüsse Güter und Rechte, befreiet von allen harten Arbeiten; dann darunter eine tief gestellte und unwissend erhaltene Mehrheit welche jene ernären soll, besizlos erhalten und auf alle harten und niedren Arbeiten beschränkt, aus derem Ertrage ihre Bedürfnisse nur befriedigt werden sollen im mindest möglichen Mase nach Abmessung der bevorzugten Minderheit. Im Altertume war dieser weite Abstand der Lebensweise und Rechte erblich gemacht durch die bleibende Trennung der freien von den leibeigenen, welche oft durch Rassenunterschiede merklich auf die Kinder über ging; wie in Nord-Amerika noch im vorigen Jarzehent zwischen weissen und farbigen. Auch im jezigen Europa gilt solche Scheidung bei vielen als wünschenswert, nur felen die Volks- und Farben-Unterschiede um sie äuserlich auffällig zu machen. Sie wird aber getragen durch das im Altertume entstandene Vorurteil dass arbeiten zum veredeln der Boden-Erzeugnisse minder ehrenvoll sei als faules wissen zu pflegen oder ganz müssig zu gehen. Die Folge ist dass die schwer arbeitende Mehr-

heit betrachtet wird als eine untergeordnete Menschenart, für die ein anderes Mas des Unterrichtes und der Erziehung ausreichen müsse, da der Son seine Bestimmung habe im fortsezen der Beschäftigung seines Vaters. Mindestens müsse er in niedrer Stellung beharren, weil die Kinder der bevorzugten Eltern (höheren Classen) am ehesten Anspruch hätten auf jegliches was sie in deren Stellung erhalten könne; als höheren Unterricht, die höheren Ämter und Stellungen in der Verwaltung mit ungleich höheren Besoldungen und Bevorzugung in der Wahl auf allen Banen der Bewerbung. Vornehme Herkunft gilt in vielen Fällen weit mehr als die Befähigung und nur wo besondre Befähigung unerlässlich ist für das Wol der herrschenden wird von der Herkunft abgesehen. Wie sehr es aber an höherer Befähigung mangelt je höher und sicherer die Stellung durch Erbschaft, erweist in den meisten Völkern der Adel, von dem so überaus wenige auf den Gebieten der Wissenschaft wirken und deren Mitgliedern, wenn sie höhere Stellungen einnehmen meist minder hoch abstammende Beamte mit höherer Befähigung beigegeben werden müssen um statt ihrer die höheren Arbeiten zu leisten. So gelingt es allerdings in manchen Beziehungen die Scheidung des Besizes und der Lebensweise erblich zu erhalten; jedoch mit abnehmender Geltung, da die beweglichen Güter längst weit mehr betragen und bedeuten als der Landbesiz des Adels; allein der Erwerb der beweglichen Güter wie auch ihre Erhaltung für die Erbfolge so überaus schwankend sind, dass anhaltendes vererben nicht gelingt, weil zu sehr abhängig von der Einsicht in besonderer oft beschränkter Anwendung, die nicht erblich ist wie der Name und deshalb auch der unbegüterten Minderheit ihre Banen eröffnet ohne des künstlichen Schuzes der Herkunft zu bedürfen. Überdies werden die Stats-Angelegenheiten immer schwieriger und die Notwendigkeit zum anstellen der fähigsten um so dringender; so dass die Herkunft zurück treten muss gegen die Erfordernisse der ausreichenden Verwaltung. Da überdies die Mittel des Unterrichtes troz aller Gegenstrebungen zunehmen und in die Kreise der zurück gesezten Mehrheit dringen: so lässt sich erhoffen und erwarten dass die Vorstellungen des Altertumes bezüglich der

Trennung in zweien Classen ohne Gewalttaten schwinden werden aus dem denken und leben der gebildeten Völker. Es muss den Türken und Sinesen zur Ehre angerechnet werden dass sie jene Scheidung aus der Sklavenzeit nie erhalten und gepflegt haben; wie es umgekert den Deutschen und Engländern besonders zur Unehre gereicht, den Unfug so lange geduldet und gepflegt zu haben im Widerspruche mit den natürlichen Verhältnissen.

So weit greifend ist der Einflus der Närweise in der Menschheit, dass sie eigentlich alles menschliche umfasst und nicht allein stetig beeinfiusst sondern als Grundlage des lebens auch alles geschaffen hat, selbst die Götter und Gottesvorstellungen. Will man also die Geschichte der Menschheit verstehen so muss der Närweise der Völker die hervor ragende Geltung eingeräumt werden welche ihr gebürt. Es ist nicht zu vergessen dass der Menschheit von oben her wol Regen und Sonnenschein gesendet wurden, dass auch die Erdoberfläche für sie bereitet war zum leben als das Tier ihre höhere Lebensban eröffnete; dass sie aber sonst und seitdem alles selbst hat schaffen müssen. Dazu hat ihre Närweise die Grundlage und Mittel hergegeben und wenn die Menschheit wachsen und gedeihen will mag sie immerhin in den höchsten und überschwenglichsten Gedanken schwelgen, so wird sie doch das Verhältnis nicht ändern können, dass ihre Zal und Gesittung im tiefsten Grunde beherrscht werden von der Menge gedeihlicher Kolen-Verbindungen und deren besten Verteilung, dass auch beides nur durch Arbeit erzielt werden kann. Die wechselvolle Geschichte der Völker alter und neuer Zeit lehrt solches und diese Erkenntnis bewirkt dass die hochtrabenden Täuschungen und sinnbetörenden Gaukeleien zurück weichen, um die Menschen verständiger und kräftiger zu machen, damit sie ihr Wolergehen und ihre Bildung fördern durch Einsicht statt durch Einbildung. Es schwindet allerdings der behagliche Halbschlummer des pflegens der sog. Ideale, um im wachenden Zustande die höheren Ziele der Menschheit zu verfolgen und ihre poetischen Seiten im klaren Lichte zu erkennen statt im antiken Halbdunkel. Daraus erbaut sich dann die Übersicht der Geschichte der Menschheit als ein ganzes in sich und als Teil des

ganzen der Erde; diese wiederum als Einzelgestalt im Sonnenreiche und damit der ganzen Welt. Alles im engsten Zusammenhange zu erkennen vom einfachen Urkörperchen welches der Anziehung folgt, bis zu den erhabensten Gedanken und Taten in der Menschheit; alle dem walten des selben Gesezes entstammend, nach welchem der Sonnenschein entstand der die Erde zum leben der Menschheit befähigte, die Närmittel und Närweisen schuf aus denen alles andre sich bildete, auch das erhabenste im Menschen: seine tiefsten Bezüge, höchsten Gedanken und grösten Ausführungen.

Nervenleben.

Das Nervenleben des Menschenwesens ist in jeder Beziehung tierisch, nur unterschieden durch die höhere Stufe der Fortbildung im Bereiche des Menschen. Es ist tierisch sowol in den Gestalten der gleichartigen Gebilde wie in den Lebensäuserungen. Vergleicht man die Nervengebilde des Menschenwesens mit denen der vierbeinigen Säuger so findet sich die selbe Anlage und Einrichtung, gleicher Grundplan und gleiche Teile; in den höheren Tieren stufenweis den menschlichen so sehr genähert dass kein Stück felt. Alle haben gemein das Hirn in seinen Abteilungen und Gestalten, das Rückenmark mit seinen Seitenzweigen, die sümpatischen und schweifenden Geweide-Stränge; ferner die feinsten Tastnerven unter der Haut und allenthalben bis in die Zellkerne, die Nerven der Kopfsinne in gleicher Anlage des Ursprunges und der Ausbreitung zu den gleichen Gebilden. Der Mensch befindet sich in diesen Bezügen inmitten des Tierreiches, beziehentlich der höheren Säuger; denn er ist keineswegs allen überlegen in jeglichem. Es gibt Tiere die schärfer und weiter sehen können oder genauer hören, schärfer riechen, viel feiner tasten oder empfinden. Doch gehört im allgemeinen die Sinnesbildung im Menschen zu den höheren Stufen und zeigt sich in der Ausbilduug einzeler Sinne unter besondren Verhältnissen wie

weit sie über das gewönliche Mas hinaus fortgebildet werden können; wie z. B. die Sehnerven der Bergjäger Hirtenvölker Sternforscher u. a. die Hörnerven der Tonkünstler, Riech- und Schmecknerven der Weinkenner Feinschmecker Theeschäzer, von denen leztere in Sina etwa 200 Sorten zu unterscheiden wissen nach Standort Jargang o. a.

Die Ausbreitung und Verteilung der Nervenstränge ist nirgends wesentlich verschieden in der Anordnung, nur in Gröse und Stärke je nach der Verwendung. Jeder Ast verrichtet in jedem Säuger die selben Dienste, jedoch um so stärker im Rüssel des Elefanten, Schwanze des Känguruh oder Bibers Affen o. a. als im Menschen, umgekert in dessen Fingern mehr als in Tierhufen. Die einzelen Gebilde unterliegen in Tieren wie Menschen gleichen Störungen (Stumpfsinn Wansinn Lämung Krämpfen o. a.) und können nach Gesez LIII (Bd. II 242) ebenfalls je nach dem gedeihlichen Mase der bildenden Bewegungen (Anstrengungen) zur höherer Stärke Feinheit und Leistung gelangen. Das Hirn des Menschen ist in seiner Gesammtanlage wie in seinen Einzelheiten gleich gestaltet dem der andren Säuger, nur unterschieden in der vergleichsweisen Ausbildung der einzelen Teile (Vorderhirn Mittelhirn Hinterhirn u. a.) namentlich des Vorderhirns welches in der Menschheit zur höchsten Stufe der Übermacht sich ausbildete. Die Bildung des Vorderhirns beginnt wie im ganzen Lebensreiche mit den niedersten Stufen und wiederholt im aufwachsen niedre Gestaltungen nach LVII (Bd. II 260). Im Fruchtleben wird es zuerst sichtbar als zwei Blasen mit flüssigem Inhalte, allmälig anwachsend in Gröse aber auch an Wanddicke bis sie wie zwei halbe dicke zusammen gefallene Blasen sich über die andren Hirnteile legen, stufenweis verlängert bis das menschliche Vorderhirn die ganze Oberfläche bildet indem es auch das Hinterhirn bedeckt. Die stufenweise Vergröserung lässt sich rückwärts verfolgen in den 40 Wochen des menschlichen Fruchtlebens, aber auch in den End-Gestaltungen der niederen Tiere abwärts von den Gehaffen Kletteraffen u. s. w. Das reife Vorderhirn dieser Tierstufen wie das unreife der Menschenfrucht zeigt sich je weiter rückwärts verfolgt um so kürzer als im reifen Menschen,

bedeckt im Gehaffen nicht das Hinterhin und weicht dann allmälig zurück bis es in den niedren Säugern wie anfänglich in der Menschenfrucht nicht allein das Hinterhirn sondern selbst Teile des Mittelhirns unbedeckt lässt. Im Vorderhirn liegt aber nach sicheren Anzeichen die Fähigkeit des denkens; es ist das Gebilde dessen Leistungen das Menschenwesen am höchsten stellen über die andren Säuger, zum Herrscher gemacht haben auf der Erde. Es ist gewachsen durch anstrengen im höheren Mase der Beschleunigung (IX) als das der andren Tiere, die in Folge dessen rückständig blieben, so sehr dass im Fische das Vorderhin nur zwei kleine Blasen bildet, in Vergleich zu denen die beiden des Mittelhirns gros erscheinen; wogegen diese im Menschenhirn klein und untergeordnet worden sind durch die Übermacht jener.

Im Menschenwesen wiederholt sich auch die Verschiedenheit der Bildungen wie in den andren Tieren; die Mase und Stärken oder Befähigung sind verschieden zwischen den einzelen Menschen und in jedem besonders nach seinen Gebilden. Der Hautsinn hat seine Nervenenden neben einander weiter oder dichter an den verschiedenen Stellen, die der rückständigen Völker sind viel weniger empfindlich als die der Bildungvölker, die des weiblichen Geschlechtes viel erregbarer als des männlichen. Der Geruchsinn ist so weit verschieden dass in rüchständigen Völkern einzele vermögen Menschenspuren zu unterscheiden durch riechen, wenn auch nicht so fein wie die Hunde. Der Hörsinn wird am feinsten ausgebildet durch die Tonkunst, welche die Nervenenden durch ihre entsprechenden oftmaligen Erschütterungen eigends ausbildet (abstimmt) für den Einklang und die Färbung der gangbaren Töne; alles nach den einfachen Verhältnissen der Wellungen. Die dafür nicht ausgebildeten Hörnerven andrer Menschen (Kinder oder Morgenländer) hören alle Töne mit gleichem behagen, am liebsten vielerlei Töne und Lärm durch einander; wovon noch in unsrer Musik die lärmenden Trommeln Schellen u. a. als verbliebene Reste der Rohheit zum Erweise dienen. Der Sehsinn ist so weit verschieden das manche (farbenblinde) Menschen wie niedre Tiere nur hell und dunkel unterscheiden; wo-

gegen andre so feinsichtig sind dass sie Kleinheiten bemerken die sonst nur durch Vergröserunggläser erkennbar werden, oder so fernsichtig dass sie die Umringung des Saturns sahen mit freiem Auge; jene kurzsichtig diese weitsichtig. Einzele haben Sehnerven so empfindlich dass sie leuchtendes bewegen (Od) erblicken können z. B. an den Polenden der Magnete verschiedenfarbig ausströmend. Viel weiter erstrecken sich die Verschiedenheiten der Denkfähigkeiten, vom Kinde aufwärts bis zur Lebenshöhe des Menschen, von den rückständigsten Menschenrudeln zu den Bildungvölkern; in lezteren wiederum von den rückständigsten zu den fortgebildetsten erwachsenen auf ihrer Lebenshöhe. Diese Abstände sind am deutlichsten am Sprach- oder Wörterschaze der Menschen: das Kind beginnend mit wenigen lallenden Lauten, die niedren Rudel sich behelfend mit einigen Duzend, die ländlichen u. a. Tagelöner in West-Europa mit 200 bis 400, bis hinauf zu 15 000 welche die Sprachen der höher gebildeten in den einzelen Völker enthalten, weiter zu 25 000 bis 30 000 welche den Sprachforschern bekannt sind in ihrem Lande, oder gar zu den hundert tausenden die dem Cardinal Mezzofanti bekannt sein mussten in den 82 Sprachen welche er reden konnte.

Am vielgestaltigen Nervenleben des Menschen lässt sich deutlich die Höhe des lebens erkennen bis zu welcher die in den einfachen Stoffen sich kennzeichnenden Eigenheiten bereichert werden müssen durch unorganisches verbinden um zur Lebensbau zu gelangen und hier im Stamme hinauf zur Menschenspize. Der Stoffbestand der Nervengebilde enthält Kole Gase Fosfor u. a. wie selbige auch in andren Lebensverbindungen vorhanden sind, desgleichen in leblosen Gestalten. Jene Stoffe werden als pflanzliche Verbindungen aufgenommen in den Magen, gehen über in den Speisesaft und gelangen im Blute nach den Nervengebilden, welche sie aufnehmen zum verbrauchen und dagegen gleichartige aber verbrauchte Verbindungen zurück geben an das Blut zum Zwecke des ausscheidens. Man weiss längst dass die Hirntätigkeiten beschleunigtes umsezen der Fosfor-Verbindung bewirken und nach anhaltendem denken die Ausscheidungen um so mehr fosforsaure Verbindungen enthalten. Neuere Messungen haben

auch erwiesen dass jede Tätigkeit des Hirns das Blut veranlasst stärker dorthin zu strömen, wie überdies jeder denkende an sich selbst erfärt. Aber schon aufmerken zum sehen oder hören genügt um das Blut zum Hirn zu treiben; wie umgekert beim einschlafen das Blut vom Hirn nach den Oberflächen sich wendet, weil die anstrengenden bewussten Tätigkeiten des Hirns aufhören; aber im Traume wie im wachen zum Hirne zurück kert sobald dieses beginnt zu arbeiten. Es sind die im Pflanzenleben durch Sonnenschein organisirt gewordenen Stoffe welche im Menschen zum denken gelangten indem sie verbrennend ihr höheres bewegen (Wärme u. a.) abgaben und dann ausgeschieden dem leblosen wiederum anheim fielen, der grosen Lebensunterlage der sie entstammeten. Sie waren nur die Träger des Sonnenscheines welcher an dieser besondren Stelle gelöst und den Nervengebilden mitgeteilt solche Bewegungen ermöglichte wie sie diesen Gebilden eigen sind und als Nervenleistungen bezeichnet werden. Die übliche Annahme dass in den unorganischen Gestalten starre blinde Geseze walten, im organischen dagegen weit verschiedene Lebensgeseze und sogar im Menschen die Freiheit des Willens als Ungebundenheit beruht auf Verkennung. Im Menschenhirn walten die selben Geseze über die selben Stoffe mit der selben starren Notwendigkeit; auch ist es hier der selbe entbundene Sonnenschein welcher die Bewegungen bewirkt. Verschieden ist nur das Gebilde in welchem die Bewegungen vor sich gehen, bezüglich seines Gefüges und seines vergleichsweisen Stoffbestandes; es ist aus gleichen Stoffen aber unterschiedlich von andren und besizt demgemäs seine Eigenheiten zu Denkleistungen. Diese sind nicht Ausscheidungen des Hirns wie etwa Harn Galle o. a. sondern sind Betätigungen der Gebilde, beschleunigtes bewegen der Urkörper, erregt dadurch dass Blutstoffe in ihnen umgesezt (verbrannt und vertauscht) werden zu Ausscheidungen. Die Gebilde bestehen aus diesen zugefürten Stoffen, bilden einen Bestand aus den seit dem ersten Augenblicke zugefürten Blutstoffen nach Abgang der davon umgesezten und ausgeschiedenen; stufenweis fortgebildet von Urschleim zu Zellen und diese umgebildet zu Nervenzellen abweichend von allen andren. Aus diesen sind be-

sondre Gebilde gefügt welche ihr leben und bewegen äusern abweichend von andren weil in unbekannter Vorzeit auf niedren Lebensstufen der Urschleim sich schied in schweflige u. a. Leimgebilde und fosforhaltige Fettgebilde, von denen leztere als oder in Nerven wirken. Es hat einer langen Reihe von Umbildungen bedurft bevor dieses anfänglich einfachste Gebilde stufenweis durch das Tierreich sich höher fügte und endlich zum denkenden Menschenhirn auswuchs. Das Ziel ist aber erreicht worden und zwar durch die endlose Folge von Erzitterungen, denen die Nerven ausgesezt waren durch wechselwirken mit den übrigen Gestalten, wodurch ihr Gefüge nach den Wellungen sich gestaltete. Da aber diese Wellungen billionenfach verschieden sind an Geschwindigkeit, müssen auch deren durch die Sinne übermittelten Eindrücke im Hirn unzälig sich unterscheiden; nicht zufällig oder willkürlich sondern gesezlich nach den Wellengeschwindigkeiten und dem jedermaligen Mase der Empfänglichkeit und Beschaffenheit der Gebilde. Diese masgebenden Verhältnisse sind überaus verschieden in den einzelen Menschen, dabei örtlich wie zeitlich endlos wechselnd jedes für sich und so entsteht eine Manchfachheit der einzelen Wirkungen die den täuschenden Anschein der Willkür und Gesezlosigkeit erregt. Es gibt unzälbares schwanken in den Fähigkeiten der Sinne und des Hirnes je nach dem augenblicklichen Wechsel der Stimmungen oder Kraftgrösen; so dass je nachdem der selbe Vorgang zu verschiedenen Zeiten im selben Hirn abweichende Wirkungen haben kann, vielleicht gar entgegen gesezte. Allein auch hierin herrschen die selben Geseze wie in andren Fällen wann wir ohne nachdenken einem müssen folgen oder ohne weiteres unbewusst oder unüberlegt richtig verfaren. Der Unterschied liegt nur darin ob Eindrücke durch ungewönlich starkes walten oder zalreiches wiederholen dem bezüglichen Gebilde sich einprägt haben im Gefüge, so dass dieses bei vorkommender Erregung nicht anders als demgemäs wirken könne, oder ob die Einwirkungen welche solch Gebilde wiederholt trafen im Laufe der Zeit unter sich verschieden waren und deshalb bei Erregnng (Erinnerung) zusammen wach werden und Schwankungen bilden, die aber wiederum gesezlich enden durch entscheidendes

wirken des zur Zeit stärkeren. So können auser den unbewussten Betätigungen des Nervenwesens die wir in unserem Gefüge ererbt haben als sog. Instinkt, auch andre Betätigungen aus dem Stande des jedesmaligen bewusst seins durch oftmaliges wiederholen so sehr sich einprägen dass sie nach Erfordernis unbewusst geschehen; wie z. B. Gewonheiten der Haltung oder Gebärden, Handgriffe im arbeiten, Reihenfolge täglicher Verrichtungen, Eigenheiten u. dergl. die je nachdem im leben schwinden wenn auser Übung gesezt oder auch durch Beispiel sich übertragen auf andre, oft sogar so eingreifend ihr Gebilde ändern dass dieses durch vererben sich fortsezt in den Nachkommen. Dieser Übergang vom bewussten zum unbewussten durch bleibendes einprägen mittelst gestalten des Gefüges in Gemäsheit des einmaligen ungewönlichen oder des wiederholten gleichen bewegens, zeigt sich auch deutlich im bewirken von Nervenkrankheiten: ein plözlicher starker Schreck oder oft wiederholte schreckhafte Drohungen können die Wirkung der bewussten Furcht so stark dem bezüglichen Gebilde einprägen dass der Mensch bleibend fallsüchtig wird, also die Wirkung unbewusst in Zeitabständen wiederholt. Ein im bewussten leben oft und mit Anstrengung wiederholter irriger Gedanke kann dem Gebilde sich einprägen zum Wansinn und dann unbewusst fortwirken; auch sich wiederum verlieren wenn plözlich oder allmälig ersezt durch einen richtigen. Bewusstes wiederholen gleicher Bewegungen kann auch durch üben so sehr sich beschleunigen dass sie den Anschein des unbewussten erlangen; wie z. B. das rasche und richtige spielen des Clavirs, der Geige o. a. welches troz der Geschwindigkeit bewusst geschieht wenn ohne einüben vom Blatte gespielt wird, da die Noten jedenfalls gelesen werden müssen und dann bewusst übertragen auf die Saiten; wogegen wenn aus dem Gedächtnisse gespielt wird oft die Bewegungen unbewusst erscheinen wenn nämlich der Spieler gleichzeitig seine Gedanken anderweitig beschäftigt. Wie ein sich festsezender irriger Gedanke zum Irrsinn fürt, so kann auch ein wiederholt durchdachter und jedesmal gleich geschlossener sich so festsezen, dass er beim erregen seines Gebildes sofort fertig wieder erscheint ohne wiederholen der zum

schaffen nötig gewesenen Bilder Worte oder Erwägungen. Dieser Art sind alle Vorstellungen Begriffe Regeln Geseze Entschlüsse deren wir uns täglich bedienen, um so mehr je höher fortgebildet das Nervenwesen und reicher der Lebenslauf. Das Gedankenspiel mit ihnen ist so rasch wie die Fingerbewegungen des Spielers; je nachdem sie den bezüglichen Gebilden sich eingeprägt haben, und nach sich deren Gefüge gestalteten, äusern sie sich fest oder schwankend, beherrschen den Willen zwingend oder werden erneueten Vergleichen und Erwägungen unterworfen. Lezteres willkürliche schwanken bezeichnet man gewönlich als freien Willen und denkt sich dieses als höhere Betätigung, während es umgekert die niedere ist und erst zur höheren wird wann durch wiederholen der Erwägungen jedes schwanken abgeschnitten worden ist durch festes einprägen, so dass ein gebieterisches muss als Überzeugung oder sittlicher Zwang sich geltend macht in jedem Einzelfalle, wenn dem Gedanken die demgemäse Tat folgen soll. Dieses gebieterische müssen kann aber auch das Erzeugnis der Erwägungen andrer Menschen sein und entweder durch wiederholtes oder starkes mitteilen dauernd wirken; so dass man dieses als äuseren erziehlichen oder gesezlichen Zwang unterscheiden kann von vorgenanntem sittlichen. Doch sind die Vorgänge sich gleich in der Sache selbst und in ihren Grundlagen; denn die Erwägungen im einem wie dem anderen Falle sind Hirntätigkeiten auf Grundlage ehemaliger Sinnes-Eindrücke und der Unterschied liegt lediglich darin ob zwischen Anfang und Ende einer oder zwei Menschen die Reihe der Bewegungen vermitteln.

Alle Gestaltungen des Nervenwesens müssen den Gesezen folgen welche das Lebensreich beherrschen und hängen durch dieses wiederum zusammen mit den unorganischen oder leblosen Vorgängen. In der Menschheit herrschen Fortbildung und Rückbildung zum herstellen aller Stufen, indem jedes Einzelwesen seine Nerven so weit fortbildet wie seine Abstammung und sein Lebenslauf es bedingen (LXXXIX). Wie sehr darin Verschiedenheit herrscht zeigt zunächst nicht allein die weite Abstufung der Sinnesschärfe nach Völkern und Menschen sondern auch der

einzelen Sinne neben einander. Der Alt-Amerikaner mit scharfem Sehsinn der ihn befähigt die Fusspuren des Feindes zu verfolgen über dürres Laub und Grasflächen, hat dagegen so schwaches Hautgefül dass er die ärgsten Quälereien besteht ohne zucken, weniger durch Willenskraft als stumpfes empfinden. Riech- und Schmecksinn sind oft rückständig in Menschen deren Gehör überaus fein ist, wogegen Hör- und Tastsinn der blinden oder nur kurzsichtigen gewönlich um so schärfer sind. Die Verschiedenheit sezt sich fort auf höheren Stufen: viele haben ein scharfes Gedächtnis, andre ein reiches d. h. jene behalten weniger aber mit der genauesten Erinnerung, andre eine Menge des verschiedensten aber minder genau im einzelen. Viele haben nur Gedächtnis für Zalen (Rechnenkünstler) andre für Namen oder Gestalten oder alles was eine Gegend betrifft, die Verwandschaften und Familien-Verhältnisse in einer Stadt, ein bestimmtes Geschäft Handwerk oder Fach der Wissenschaft: in allen Fällen einseitig und beschränkt, aber darin meist um so weiter gefürt. Es ist wie in den Lebewesen die übermächtig fortgebildeten Eigenheiten: in der Weltwitschia die Satlappen, in den Bananen die Fruchtgröse, in Kartoffel Reis u. a. der Füllstoff Stärkmel, in vielen Fischen die Eiermenge, in den Zitterfischen das Nervenmark, im Ren das schwere Geweih, im Elefant die Nase u. s. w.: alles Gebilde der wiederholten Bewegungen im Einzelleben der Vorfaren oder der bezüglichen Folgenreihe des lebens (LIII). Tiefer hinab bewirkt die änliche Einseitigkeit des Stoffaustausches und umbildens, dass Menggesteine sich umändern zu reinem Quarzgesteine oder Kieselthon (Kaolin) dass aus reichem Lösewasser im durchsikern der Gesteine nur eine der Verbindungen zurück bleibt in jedem Gestein zum allmäligen ändern aller Bestandteile und ihrer Mengverhältnisse. Der gleiche Grundzug begründet in den Ureigenheiten der Stoffverbindungen deren gestalten; wirkend in Kristallen (XXX Bd. I 280) oder Gestalten der Lebewesen (LVI Bd. II 260) oder in der Denkfortbildung des Menschenhirns; welches sich richtet und beschränkt auf erforschen von Tatsachen oder auf anordnen der von anderen ermittelten

Tatsachen in Fächern, oder auf ableiten von durchgehenden Bezügen, ermitteln von Gesezen, folgern durch Rückschlüsse aus den Gesezen u. s. w. jedes einzel oder mehrere verbunden.

Die Wirksamkeit des allgemeinen anziehens (Gesez I) als wachsen im zunehmenden Mase (Gesez IX) lässt sich überschauen in der Menge von verschiedenen Abteilungen die der Mensch auf Grund und in Übereinstimmung mit der übrigen Welt sich bilden musste in seinen Gedanken, um die Gesammtheit in ihrer Fülle sich einprägen zu können. Der rückständigste Mensch hat die selben Sinne wie der höchst gebildete; aber was sie der Gunst der Geburt und des eigenen Lebenslaufes (LXXIX) verdanken als Erzeugnis des menschlichen Verstandes ist weit verschieden an Reichtum, gleichartig entstanden aber stufenweis sehr unterschieden. Der Mensch im erkunden und denken unterschied die Einzelgestalten der Welt:

1. räumlich in ihrer Weltstellung neben einander; beginnend mit den Gestalten seiner nächsten Umgebung, dann allmälig erstreckend über die Erde und bis zu den fernsten Nebelflecken;
2. zeitlich in ihrer Folge nach einander; beginnend mit der vergangenen Folge kurzer Zeit von wenigen Tagen zum Monate Jare dann Menschengedenken bis zu geschichtlichen Kunden früherer Jartausende; endlich über diese hinaus in die ferne unberechnete Vorzeit mit Hilfe von Spuren und Schlussfolgerungen, wie andrerseits in die Zukunft hinaus im folgern aus fortwirken der jezigen Weltgeseze;
3. körperlich wirkend auf die Sinne des Menschen als fest flüssig flüchtig; beginnend mit der Einteilung der bekanntesten leblosen Gestalten in vier Elemente Erde Wasser Luft und Feuer, der lebenden in Pflanzen Tiere und Menschen, allmälig erweitert zum einteilen der Lebewesen in viele Arten und Unterarten, der Erde in viele Schichtungen Gesteine und Metalle.
4. stofflich; im Altertume nicht weiter als zum erkennen der vier Elemente in allen Dingen und z. B.

im Menschen die Erde als Asche die nach dem verbrennen übrig blieb; das Wasser im ganzen Leibe verteilt und aus dem selben sichtbar scheidend; die Luft erkennbar entweichend und nicht allein als Atem sondern auch als Sele (Geist) in ihm lebend; das Feuer als fülbare Wärme und auch beim verbrennen hervor brechend. Es waren auch damit die Gestalten der Welt eingeteilt: die feste Erde, das flüssige Mer, die wehende Luft und das herab leuchtende Sonnenfeuer; weiter gefürt zum Himmelsherrn als Weltherrscher, aus reinem Lichte geformt in Gestalt eines Greises auf dem Himmelstron. Diese Vorstellungen der alten Völker sind erst im vorigen Jarhunderte zerstört worden durch die Stofflehre; die vier Elemente sind zerlegt und wiederum gebildet worden aus den selben Bestandteilen oder aus gleichen Stoffen die andren Gegenständen entzogen wurden. Es ist gelungen alle Gestalten zurück zu leiten auf einige 60 einfache Stoffe, ihre Körperlichkeit auf die Schnelligkeit ihres inneren bewegens (Wärme Electricität u. a.) und ihre Gestaltung (Mas Gewicht Farbe o. a.) mit ihrem einwirken auf andre Dinge zurück zu füren auf Wellungen der Urkörper.

5. ursächlich als Ausdruck der Folgenreihe in welcher die Gegenstände durch verändertes bewegen auf einander wirken beschleunigend oder mindernd und jedenfalls ihre Wesen umgestaltend. Die Ursach-Verhältnisse bildet der Verstand indem er von zweien örtlich erkennbaren Bewegungen die er als auf einander wirkend annimmt, die vorher gehende als Ursache bezeichnet, die nachfolgende als Wirkung. Da aber alle Veränderungen der Einzelgestalten lediglich durch gegenseitiges mitteilen der Unterschiede des inneren bewegens der Welt entstehen und alle Einzelgestalten gleichzeitig auf einander wirken, so gibt es für jede Wirkung eine unzälige Menge von Ursachen und für

jede Ursache auch solche Menge von Wirkungen; denn jede Ändrung des bewegens in einem Gegenstande ist sowol Wirkung wie auch Ursache, nur eine vom menschlichen Verstande heraus gerissene Strecke des Gesammtbewegens der Welt oder der Zeitdauer der in Einzelgestalt um einen örtlichen Schwerpunkt zeitweilig schwingenden Urkörper. Die erkannten Ursachverhältnisse sind im Laufe der Jartausende aus dürftigen Anfängen gebildet worden zur unzäligen Fülle, sind durch fortgeseztes denken immerfort berichtigt worden durch ausmerzen falscher, geordnet und verbunden worden zu allgemeiner herrschenden, bis alle Ursach-Verhältnisse zusammen gefasst werden als Zusammenhang der Wandlungen des allgemeinen bewegens in den Einzelgestalten.

Es sind dem menschlichen denken diese bestimmten Richtungen und Grenzen eingeprägt durch die Gestaltung der tierischen Nerven-Einrichtungen, welche zum Menschenwesen hinauf sich fortbildeten auf den Banen, welche schon auf den niedersten Stufen die Zellenbildungen begonnen hatten. Dort herrschte lediglich das Gemeingefül der Zelle welches erst auf höheren Stufen als Hautgefül an allen Flächen sich ausbildete und an vier besondren Stellen zu örtlichen Bildungen (Sinnen) für besonders begrenzte äusere Eindrücke der übrigen Welt; die immer nur einzel aufgenommen werden können, begrenzt in Raum und Zeit, woraus jene fünffache Unterscheidung bewirkt wird. Jeder dieser Sinne begann in niedrer Gestaltung und vermittelte die einzelen Eindrücke; bildete sich aber fort in dem Mase wie die wachsende Erde ihre Lebensfähigkeit erhöhete und die Einzelwesen davon betroffen wurden; bis die fünf Sinne im Säugetier zu den Einrichtungen sich fortgebildet hatten welche mit geringen Abweichungen auch der Mensch besizt. Es ist nicht zu entscheiden ob es noch andre Sinne geben könnte für Eindrücke der übrigen Welt die dem Menschen verborgen bleiben; jedenfalls misslang der Versuch eines berühmten Fachgelehrten einen sechsten Sinn als Glaubensorgan einzufüren, welches befähigen solle Glaubens-

geheimnisse zu verfassen, welche allen erkannten und verbürgten Gesezen der Natur widerstreiten. Wenn aber erwogen wird dass die vier örtlichen Sinne nicht dem Tiere ursprünglich eigentümlich waren sondern (Gesez LXXXI Bd. II 551) der Reihe nach und stufenweis aus dem Gemeinsinne der Zelle sich fortgebildet haben durch abgemessene Eindrücke der Ausenwelt, deren Schöpfungen sie also sind, dann darf wol gefolgert werden dass neue Sinne schwerlich entstehen können, dass aber die bestehenden auch fernerhin sich verschärfen so weit das Nervenwesen sich verfeinern kann im ganzen und einzelen. Jedenfalls hat bisher das Nervenwesen des Menschen in seinen Leistungen nicht hinaus können über die Fähigkeiten der fünf Sinne und hat demgemäs auch menschliches denken nur die Eindrücke verarbeiten können welche die fünf Sinne empfangen und zum Hirn fortpflanzen. Wenn nun diese auch ferner verschärft werden durch Geräte und in sich fortgebildet, so muss es doch auch dann eine untere und obere Grenze der Sinnesfähigkeiten geben, ihnen ein mindestes und höchstes Mas der Beschleunigung des bewegens der Gestalten oder ihrer Urkörper verbleiben über welche ihre Empfänglichkeit zur Zeit nicht hinaus reichen kann. Ebenso ist ihnen durch ihre Eigenheiten die Art der Eindrücke vorgezeichnet und die Weise zum denkenden verarbeiten, die sog. Cathegorien. Die geöffneten Augen empfangen z. B. eine Anzal Bilder neben einander und übermittelt der Sehnerv diese dem Hirn, welches jedem Bilde einen Raum gibt und ihre Gesammtheit zerlegt in solche räumlich abgegrenzte Bilder. Durch fortgeseztes denkendes aneinander fügen solcher Bilder entsteht dann die Vorstellung von erweiterten Räumen; ausgedehnt bis zur Vorstellung der räumlich begrenzten Gestalten so weit die Sinne reichen, einer gesammten Sinneswelt als die zur Zeit weiteste Erstreckung unsrer Sinne. Ebenso empfangen unsere Sinnesnerven unaufhörlich die Eindrücke der Ausenwelt in weit abgestuften Geschwindigkeiten, so dass sie bald den einen bald den andren Sinn zumeist treffen und demgemäs leuchtend tönend riechend schmeckend fülend empfunden werden in buntester Manchfachheit. Sie erfolgen unterscheidbar nach einander und daraus bildete der Ver-

stand die Vorstellung einer Reihenfolge, deren Abstände als Zeitlängen gemessen werden und die zeitliche Anordnung der Eindrücke im Gedächtnisse bewirken; damit wiederum die Häufigkeit oder Seltenheit gleicher Eindrücke je nach den Zeitlängen der Abstände ihrer Wiederholung. Wie also aus den Sinnen die räumliche und zeitliche Unterscheidung der Einzeldinge (Eindrücke) der Welt sich ergibt, so auch die körperliche und stoffliche. Die dreifache Unterscheidung in fest flüssig flüchtig ist um eine vermehrt worden indem flüchtig eingeteilt ward in dunstig (dampfig) und gasig; je nach den Eindrücken welche sie auf einen oder mehrere Sinne machen unmittelbar oder vermittelt durch andre Dinge. Dann die stofflichen Unterscheidungen ebenso und vereint mit der körperlichen fortgebildet zum unübersehbaren Schaze an Gebilden des Nervenwesens höchster Art und hierin hinaus gehend über die Grenzen der Sinne durch Gedankenreihen; deren Grundlagen und Stufenfolgen innerhalb der Sinne liegen und durch sie geschaffen wurden, jedoch durchgehende Bezüge (Geseze) folgern liessen, deren walten nicht an den Grenzen unserer Sinne enden kann sondern darüber hinaus reichen muss nach oben und unten, so dass der menschliche Verstand berechtigt ist über die Sinnesgrenzen hinaus die Folgenreihen des wirkens zu erdenken.

Mit dieser Tätigkeit gelangt der Verstand in den Bereich der Vermutungen und Lehrmeinungen (Hüpothesen) welche Bewegungen Gestaltungen o. a. betreffen die bis dahin nicht erkannt waren durch Sinneseindrücke; sei es dass sie über den Sinnesbereich hinaus liegen oder wenigstens nicht im Sinnesbereich unzweifelhaft festgestellt sind. Solche Tätigkeit hat grosen Gefaren für die menschliche Erkenntnis; denn sie bewegt sich auf unerforschten Wegen oder gar in pfadlosen Gebieten, kann also um so öfterer irre leiten, weil der richtigen Wege nur einer oder wenige sein können, der falschen aber unzälige möglich sind. Dennoch muss der rastlose Verstand in der Menschheit immerfort die Grenze der erkannten Welt nach allen Seiten erweitern mit Naturnotwendigkeit um auch den zur Zeit unerkannten Teil zu bewältigen; muss den Gefaren des Irtumes sich blos zu stellen

mit guter Hoffnung auf reichen Gewinn, aber ohne Sicherheit des gelingens. Es ist zu vergleichen dem reisen in unerforschten Ländern (Neu-Holland, Mittel-Afrika, Polarländern); nur geeignet für eine Minderzal wärend die Mehrzal lieber daheim bleibt und vom sicheren Besize sich närt. Aus jener Minderzal gelingt es nur einem Teile nach Wunsch, einem anderen nur einen Teil seiner Vorsäze, vielen aber bringt es Verderben. Am schreiendsten hat sich dieses betätigt an den vergeblichen Nordpolfarten und vielen verschollenen Forschern, oder auf andrem Gebiete an den Goldmachern des Mittelalters. Troz alledem rastet nicht die Forschung mit ihren Vermutungen, denn solches ruhen wäre der Tod der Wissenschaft, die sofort dem stocken und rückbilden verfiele. Die Forschung beginnt überhaupt in jeder Frage nur dann sachgemäs wenn durch eine Vermutung geleitet; denn sonst würde sie auf blindes ungefär sich vorwagen ins dunkle Gebiet des unerkannten, also die Warscheinlichkeit des misslingens mehren und um so seltener etwas entdecken. Der Menschheit wird auch hierin nichts geschenkt, sie muss ihr wissen mühsam sich erwerben und viele Wege begehen um den rechten zu finden.

Die Vermutungen und Hüpothesen sind also ebenso berechtigte Gebilde des denkens wie alle andren Gedanken, sind sogar unumgänglich nötig um den Schaz der Menschheit zu mehren. In Folge dessen ist auch allezeit das jeweilige Gebiet des menschlichen denkens und wissens umringt gewesen von einem breiten Gürtel von Vermutungen und der Irtum in den einzelen Menschen lag allezeit darin wo sie einzeln eine Grenze zu erkennen vermogten zwischen wissen und vermuten. So konnte seit Jartausenden der allmälig wachsende Bereich des wissens umgeben und selbst durchzogen sein von der Vermutung eines Geisterreiches ohne dass die Menschen den Irtum erkannten, vielmehr diese umfassende Vorstellung zu ihrem wissen rechneten, weil sie glaubten sichtbare und fülbare Beweise zu haben von daseienden Geistern. Da die meisten Menschen erfüllt sind von Gedächtniswissen, nicht hinaus gehen im denken über die Jugendstufe des aufnehmens und einprägens der von andren geschaffenen Gedanken: so mangelt auch die Lust zum betreten des unsicheren

Gebietes der Vermutungen, die sich meist sogar steigert zum verachten und verkezern des strebens dem sie ihr Gedächtniswissen allein verdanken, sogar zum frohlocken und spotten sich steigert wenn ein Forscher mit einem Schaze von wertvollen Entdeckungen auch einige Irtümer heim bringt. Es ist auch hierin wirksam die Eigenheit des Hirngefüges, gebildet durch einprägen und unablässiges wiederholen der gleichen Eindrücke und Gedanken, wodurch die Bildung um so einseitiger sich vollziehen musste (Gesez LXXI Bd. II 410) und um so fester gefügt; so dass neue Eindrücke und Gedanken nur dann sich einfügen können wenn sie mit den vorhandenen Zellenfügungen (Gedanken) im Einklange stehen, sonst aber ohne Wirkung bleibend abprallen oder abgewiesen werden; wovon dann die Rückwirkung auf die ausleitenden Nerven zum bewegen der Stimme in menschlicher Weise sich änsert, verlachend verspottend verächtlich oder ruhig und duldsam, oft auch hassend und verfolgend je nach der Bildungstufe des abweichenden Menschen.

Auf den tiefsten Stufen des Nervenlebens fallen die unterschiedlichen Bewegungen des auffassens denkens und erinnerns nahe zusammen; erst auf höheren weichen sie weiter aus einander indem die Fähigkeiten sich schärfen. Im Grunde genommen ist aber denken in allem; so dass auffassen und erinnern das denken zur Voraussezung haben. Nur des leichteren Verständnisses halber unterscheidet man sie zweckmäsig in Worten je nachdem jedesmal die augenblickliche Äuserung des Nervenlebens überwiegt in einer Richtung. Die Fähigkeit des denkens ist unverkennbar beschränkt: zunächst durch die Begrenzung der Sinne, dann durch die beschränkte Empfindlichkeit der Nerven, ferner durch die begrenzte Auffassung des Hirns, die Mängel des einprägens gedenkens und erinnerns, wie auch des verbindens der einzelen Gedanken. Jeder Mensch hat seinen besonderen Teil des Gesammtwissens der Menschheit ererbt, hat nur einen geringen Teil der Welt und der Erde zur Verfügung um selbst Erfarungen sich anzueignen, schwankt unaufhörlich in der Stärke seiner Denkfähigkeit, kann auch nur im kleinen Kreise seine Gedanken austauschen zum gegenseitigen fortbilden der Fähigkeit.

oder heiss genannt werden. Die Gegensäze warm und kalt sind aber auch nicht einmal abgegrenzt im menschlichen Wesen überhaupt, sondern den Neger fröstelt mit klappern der Zäne in derselben Luft die der Feuerländer Sommerwärme benennt. Hell und dunkel sind nur Stufen des selben leuchtens, vom Menschen als Gegensäze benannt je nachdem die sein Auge treffenden Wellungen den Sehnerv stark genug erregen oder nicht um im Hirn empfunden werden zu können. Was uns dunkel erscheint ist den Kazentieren noch hell genug und besonders empfindliche Sehnerven einzeler (sensitiver) Menschen vermögen im finstern blauen oder roten Schimmer an den Enden (Polen) eines Magnetstabes zu erblicken. Wie verschieden die gleichen Bewegungen auf Sinne und Hirn wirken in den einzelen Menschen zeigt sich in tausenderlei Fällen und weil davon die Rückwirkungen nach ausen beherrscht werden, so müssen auch diese zallos verschieden sein je nachdem. Der selbe Lärm welche einen Menschen zum tanzen reizt oder lachen macht, kann den anderen zum wüten bewegen oder in Krämpfe versezen. Der selbe Gedanke welcher dem einen Lust erregt erfüllt den andren mit Abscheu, lässt den dritten unbewegt oder reizt den vierten zum Zorn, zum zertrümmern schlagen töden. Diese verschiedenen Rückwirkungen empfangener Eindrücke werden wiederum von andren Menschen ganz verschieden aufgefasst und zum erneuerten Ausdrucke gebracht. Es wiederholen sich hier die Geseze XII und XIII (Bd. I S. 89 107) des unorganischen gestaltens in den höchsten Gestaltungen des organischen lebens; denn der jeweilige Körperzustand im Hirn, von welchem die Gedanken abhängen und die Rückwirkungen veranlasst werden, ändert sich unablässig durch Stoffumsaz und offenbart die Stufen der Geschwindigkeit des inneren bewegens als Nervenreize und Taten in jedesmal eigentümlichen Weisen; so dass gar der selbe Mensch zu verschiedenen Zeiten gleiche Eindrücke ungleich empfindet und in Taten äusert.

Von den vorgenannten Gegensäzen ist der von gut und böse am einflusreichsten geworden, indem er die ganze Gedankenwelt des Menschen spaltet und zumeist die höchsten Bezüge des lebens der Menschheit trifft. Im rückständigen leben wird in je-

nen Gegensaz alles gestellt was dem Menschen angenehm oder unangenehm, nüzlich oder schädlich, sittlich oder unsittlich erscheint. Sturm und Regen wie giftige Pflanzen und Krankheiten werden böse genannt ebenso wie Raub und Mord. Auf höherer Stufe der Bildung beschränkt sich die Deutung auf das sittliche Gebiet; kann aber doch die anderen Bezüge nicht völlig ausschliessen, da sie in Verbindung stehen mit dem sittlichen denken wollen und tun, vielfach mitbestimmend sind für dieses. Ebenso wie die Sinneseindrücke verschieden sind in den einzelen Menschen, so auch die Vorstellungen und Begriffe, demnach auch die Deutung der gedachten Gegensäze. Rückständige Menschen haben keine deutlichen Begriffe, sondern nur einzele Vorstellungen, bedienen sich allerdings der Ausdrücke welche Begriffe bezeichnen, aber nicht ohne einen besondren Gegenstand in sinnlicher Verbindung damit. Ebenso ist ihnen gut oder böse nur verständlich in Anwendung auf eine bestimmte Tat oder Unterlassung, und erst auf besondrer Stufe der Fortbildung erwächst die Fähigkeit Begriffe zu bilden, Geseze abzuleiten und von diesen zu folgern auf sinnliche oder ausersinnliche Vorgänge. Es zeigt sich darin die höchste Stufe des Gesezes der stufenweisen oder absazweisen Fortbildung der Erdgestaltungen; wonach in den unorganischen Gestaltungen als Geseze XII XIII XXVII (Bd. I 89 107 222) jeder Stoff auf bestimmten Stufen seine Körperlichkeit ändert (gasig dampfig flüssig fest) und damit seine Einwirkungen; ebenso seine Fähigkeit ändert auf besondrer Stufe durch verbinden mit andren, sich völlig umgestaltet zum andren leben und gelten. Erst auf einer bestimmten Stufe der Luftwärme (0°) entstand die Flüssigkeit des Wassers und nur von diesem Augenblicke an wurden die wasserhaltigen Kristalle und Lebewesen möglich. Wiederum bedurfte es einer höheren Erwärmung bevor Landpflanzen und Landtiere in der Lufthülle leben konnten: alles neue Gestaltungen, die erst dann erschienen als ihre Zeit d. h. eine besondere Stufe der Erdfortbildung gekommen war; anfänglich gering und unbedeutend, dann aber allmälig sich ausbreitend in der neuen Art.

Nur durch mühsames denken und ringen ist die Menschheit

von der tiefsten Stufe zu dem geworden was sie ist. Es muss also die Fähigkeit dazu dem Wesen angeboren sein, von der tieferen tierischen Stufe ererbt als Gunst der Geburt und dann von ihm durch beschleunigtes eigenes mühen rascher fortgebildet als Gunst seines Lebenslaufes (Gesez LXXXIX Bd. II 608). Dabei waren ihm aber durch sein Wesen und dessen ererbte Eigenheiten eng beschränkte Banen gegeben auf denen sein denken sich fortbilden musste und zwar durch

1. Beschränktheit seiner Sinne welche seinem denken alle Grundlagen lieferten als Sinneseindrücke, so dass jedes andre bewegen der Welt unempfunden blieb;
2. Begrenztheit jedes fassbaren Eindruckes in Gröse und Dauer zwischen einem mindesten und höchsten Mase, jenseit welcher Grenzen kein Eindruck entsteht;
3. Verschiedenheit der Fähigkeit zum auffassen der Eindrücke nach Zeit und Ort unter den einzelen Menschen wie auch im selben Menschen;
4. Beschränktheit der Auffassung auf einen Eindruck zur Zeit, so dass sie einzel einander folgen müssen und alle andren gleichzeitigen unempfunden bleiben;
5. Einprägung der einzelen Eindrücke nur nach ihrer augenblicklichen Stärke im Verhältnisse zur augenblicklichen Empfindlichkeit;
6. Festhaltung der Eindrücke je nachdem sie andren eingeprägten sich anfügen oder durch wiederholen sich festigen;
7. Begrenzung des verbindens auf zweie zur Zeit und weiteres anfügen auf jedesmal einen;
8. Beschränkung des verbindens der jedenfalls ungleichen Eindrücke auf das Mas ihrer Änlichkeiten in Bezug auf Ort und Zeit;
9. Fassung solcher Verbindung in ein Bild oder Wort zum bezeichnen eines Gegenstandes oder einer Bewegung aus neben einander liegenden Eindrücken, oder eines Begriffes aus Änlichkeiten und Bezügen einer Mehrzal von Gegenständen;

10. Beschränkung auf diese Bilder oder Worte beim abschäzen und einfügen nachheriger neuer Eindrücke andrer Art;
11. Begrenzung des entdeckens der Ursach-Verhältnisse auf verbinden zweier Vorgänge zur Zeit und dann allmäliges erweitern durch hinzu fügen einzeler oder vereinen solcher Zweiheiten zur höheren Einheit;
12. Beschränktheit der Lebensdauer der einzelen Menschen, welche es bedingt die Ergebnisse des Gesammtdenkens in zallosen Übergängen unter mitwirken aller menschlichen Mängel zu vererben in der Folge von Geschlechtern.

Diese nach beiden Seiten eng begrenzte Ban der menschlichen Erkenntnis ist fast nur in ihrer Längsrichtung offen der Fortbildung; so dass alles auser den Seitengrenzen vorfallende unerkannt bleibt. Wenn auch der Sehsinn sich erweiterte und neue Eindrücke herbei zog, so ist doch dadurch die Zal der Sinne nicht vergrösert worden. Auch das bereicherte Gedächtnis gibt nur einen Teil der durch die Sinne gesammelten Mittel um die bisherige Ban zu verlängern, hinaus in die bis dahin ausersinnliche Welt; aber die Schranken zu beiden Seiten bleiben. Sie sind dem Wesen angeboren; denn die vorher gegangenen niedren Stufen der Sinne und andren Gebilde des Tierreiches haben nichts anderes geschaffen also auch nicht dem Menschenwesen mitgeben können auf der neuen Ban. Die Beschränktheit des ganzen Reiches in seiner allmäligen Ausbildung hat vom ersten Augenblicke an auch das zum Menschenwesen sich fortbildende Tier beherrscht und deshalb auch sich ausprägen müssen in der unzäligen Menge neu gebildeter Denkerzeugnisse: alle entstanden nur aus der im Tierleben allmälig fortgebildeten Gestaltung des Nervenwesens, das vom ersten zucken der lebenden Kolenverbindung tiefster Stufe bis zum erhabensten Gedanken des menschlichen Hirns eine lange Stufenfolge durchbildete auf der gegebenen eng begrenzten Ban. Diese entlang muss für alle Zeit die menschliche Fortbildung sich bewegen zum unablässig weiter hinaus rückenden Ziele und es kann also nicht darum sich handeln über die Grenzen der er-

kannten Fähigkeiten hinaus zu gehen sondern diese Fähigkeiten anzuwenden mit aller möglichen Vorsicht um ihren Mängeln tunlichst zu begegnen und deren wirken zu mindern so weit wie nur möglich. Auch darin hat das Menschenwesen sich mühsam vervollkommen müssen und erst im Laufe der Zeit gelernt das ungebürliche Zutrauen abzulegen, welches den Sinnen namentlich dem Sehsinne geschenkt ward. Demgemäs haben im Verlaufe der Fortbildung des Nervenwesens die Forscher nicht allein gesucht alles auser ihnen befindliche sinnlich zu erfassen durch sammeln untersuchen versuchen zerlegen und verbinden, die Menge zu ordnen vergleichen und beschreiben, auch durchgehende Bezüge hervor zu heben und als Geseze zu fassen; sondern sie haben auch das eigene Wesen als Werkzeug des erkennens untersucht und verglichen in den einzelen Menschen nach Grenzen Verschiedenheiten Eigenheiten u. s. w. mit gleichem verfaren wie beim untersuchen der Brauchbarkeit aller Hilfsgeräte deren der Mensch sich bedient, von der rohesten Waffe bis zum feinsten Fernror. Dadurch ward frühzeitig erkannt dass in den Fähigkeiten der einzelen Menschen grose Unsicherheiten liegen sowol im Wesen überhaupt wie in dessen wechselnden Zuständen, so dass es zur tunlichsten Sicherung wider Feler nötig sei die gleiche Beobachtung durch mehrere oft machen zu lassen um aus den unterschiedlichen Ergebnissen das warscheinlich richtigste zu folgern. Die älteste Anwendung dieser Hilfe wider Irtum findet sich in der Rechtsforderung alter Völker, dass vor Gericht ein Zeuge als Beobachter eines Verbrechens nicht ausreichen solle zur Verurteilung, selbst zweie noch unsicher seien und erst sieben genügen könnten um jeden Zweifel zu heben. Die Forderung entstand durch die Erfarung dass in Streitfällen beide Seiten ganz verschieden den streitigen Vorgang darstellten, es also benötige dass andre unbefangene aussagten; die aber wiederum abwichen von beiden beteiligten, so dass erst aus Beobachtungen mehrerer auf die Wirklichkeit zu folgern sei. Dabei ergab sich dann wiederum den erfarenen Richtern, dass es allgemeine Feler der Menschen gäbe die das Urteil unsicher machten (Sinnesmängel Gedächtnisschwäche beschränkte Erkenntnis) und auch Feler der

einzelen (Einbildung Vorurteil Lügenhaftigkeit u. a.) die zu berücksichtigen seien beim abwägen des Urteiles; so dass in den Rechtsregeln am frühesten das Vorbild gegeben ward zum Prüfungverfaren auf den andren Gebieten des Erkenntnis.

Am ausgeprägtesten geschieht dieses bei allen Berechnungen, namentlich auf Sternwarten. Die Fernröre werden geprüft auf ihre Zuverlässigkeit in verschiedenen Lagen Wärmezuständen u. s. w. Die Teilkreise auf die Richtigkeit der Winkelangaben an den verschiedenen Stellen, die Uren auf gleichmäsigen Gang oder schwanken der Regelmäsigkeit. Die Beobachter werden ausgewält nach ihrer Sinnes- und Nervenfähigkeit, verglichen mit einander um die Gröse der Mängel eines jeden berechnen und in Anschlag bringen zu können. Dann wird aus vielen die zu ermittelnde Gröse berechnet als Durchschnittszal aller Beobachtungen; dabei auch noch bestimmt wie gros die Felergrenzen sein können um welche die richtige Zal gröser oder kleiner sein könnte als die berechnete mittlere. Beim berechnen wird wiederum zur Sicherheit von mehreren die selbe Aufgabe gelöst, dann verglichen und berichtigt bis Übereinstimmung erreicht wird. Alles nieder geschriebene wird verglichen mit gröster Sorgfalt, denn der Irtum lauert auf allen Wegen. Troz alledem abweichen die Angaben der Sternwarten von einander; weil die Verhältnisse Geräte Menschen u. a. verschieden sind auf jeder und die Arbeiten danach beeinflusen. Noch jezt ist troz der vielen Beobachtungen seit Jarhunderten die Entfernung der Erde von der Sonne nicht bekannt auf 100 000 Meilen und auf Grund dessen sind auch die meisten andren Mase im Sonnenreiche unsicher in so weit; zum Erweise wie sehr die Mängel des Menschenwesens einwirken auf die Erkenntnis und wie berechtigt die Vorsicht der Sternforscher ist welche die ermittelten Grösen als annähernd bezeichnen und ihre Richtigkeit nach Warscheinlichkeit abschäzen; in der Überzeugung dass unzweifelhafte (absolute) Warheit niemals zu erreichen sein wird.

Ungeachtet der vermeintlichen Sicherheit des sehens „mit eigenen Augen“ erweist sich der Sehsinn als unzuverlässig und nicht als ursprünglich ausgebildet sondern in jedem Menschen

erst durch Erziehung so geworden wie wir ihn kennen und anwenden. Er ist eine Fähigkeit des gesammten Nervenwesens, am stärksten wirksam im Hirn und die Augen sind nur Werkzeuge zum empfangen und leiten des andringenden wellens zwischen 400 und 800 billionen in der Sekunde; die Augen sehen nicht sondern das Hirn, wol aber übertragen sie ungenau was sie empfingen. In Folge dessen sind alle Beobachtungen der Forscher nur annähernd und so oft streitig was einer gesehen, namentlich an den Grenzen des Sinnes und mittelst Gläser, dass ebenso wie in der Sternkunde die Sicherung gesucht werden muss im wiederholen durch mehrere Beobachter und zu verschiedenen Zeiten; demungeachtet aber Ermittlungen der geübtesten Forscher (Ehrenberg u. a.) bestritten worden sind. Dennoch ist der Sehsinn der Hauptweg zum erkennen der Welt in ihren Einzelgestalten und alle übrigen sind nur untergeordnete Hilfen, der Tastsinn am meisten dienstbar und angewendet.

Die eigentliche innere Arbeit des Hirns verfärt ebenfalls ungewiss, sowol durch die Kleinheit und Unzuverlässigkeit des Gedächtnisses wie des verbindenden Verstandes: beide ungleich in den einzelen Menschen. Wider die Mängel des Gedächtnisses dienen schriftliche Aufzeichnungen, denen deshalb mehr Glauben beigemessen wird weil es möglich ist sie unverändert zu erhalten vom Augenblicke des niederschreibens her, wogegen das Gedächtnis mittlerweile sich ändert, um so mehr je länger die Zwischenzeit. Die Gefar liegt aber darin dass beim niederschreiben das gesagte nicht getreu wieder gegeben wird, um so leichter irre leitend wenn nicht der redende niederschrieb sondern ein andrer und nur einer; weil dann im übertragen um so mehr Mängel wirken können die keine Ausgleichung oder Berichtigung finden. Wenn darauf das geschriebene vervielfältigt werden soll durch Druck wird der Bereich der Mitteilung allerdings erweitert und Sicherheit geboten wider den Verlust der Urschrift; aber es kommen auch neue Mängel und Ungewissheiten hinzu (Druckfeler u. dergl.) welche das Ergebnis beeinträchtigen. Die Mängel des Verstandes sind unendlich gröser; denn alles was die Menschheit erdacht und getan hat war Erzeugnis des Verstandes, also die

ganze Fülle der Irtümer wie der vermeintlichen Warheiten und die ganze Menge der vorhandenen Arbeiten. Das eigentliche Denkverfaren im bilden der Schlussfolgerungen, der sog. logische Vorgang bewirkte eben so wol alle Irtümer wie alle Warheiten und bietet wenig Sicherheit; denn troz aller Klarstellung von Aristoteles Zeiten her hat sie den gröbsten Irtümern gedient wie den grösten Warheiten selbst bei getreuer Anwendung ihrer Regeln. Wenn auch diese nicht jedem bekannt sind in ihrer Wortfassung, so liegt doch das verfaren schon im denken selbst so tief begründet dass die selbsttätigen Bewegungen der Tiere und selbst der fressenden Pflanzen in logische Schlussfolgerungen gefasst werden könnten. Die Irtümer entstehen selten aus dem verfaren an sich, sondern liegen meist im sachlichen Inhalte des Vordersazes oder Mittelsazes; deren Unrichtigkeiten durch richtige (logische) Weise des verwendens nicht ausgeglichen werden können.

Es handelt sich also zumeist um sachliche Erkenntnis und deren tunlichste Berichtigung. Dazu sind die Wege längst gebant durch ausbreiten des sinnlichen erforschens mit anwenden aller Hilfsmittel zum vermindern des Einflusses der Mängel; durch unterstüzen des Gedächtnisses mittelst Bild und Schrift nebst verbreiten durch vervielfältigen; dann aber leiten des Verstandes durch richtiges vergleichen, möglichst nach Mas und Gewicht, wiederholen der Denkvorgänge, ableiten der durchgehenden Bezüge aus möglichst vielem änlichen, prüfen der abgeleiteten Geseze und Ursachverhältnisse an neu erkannten Vorgängen, noch besser an willkürlichen Versuchen zum bewirken beobachteter Vorgänge auf umgekertem Wege. Lezteres ist vergleichbar dem üblichen prüfen einer Ausrechnung durch umkeren, wiederholt sich ebenso im prüfen des scheidens einer Verbindung durch wiederherstellen dieser aus den geschiedenen Stoffen und gilt auch zum prüfen der Ursach-Verhältnisse indem man die Folge der beiden Vorgänge willkürlich wiederholt (z. B. die Electricir-Maschine blizen lässt) oder die Ursache willkürlich in andrer Weise wirken macht und dann die beiden oder mehr Wirkungen vergleicht. Die Geseze prüft man an möglichst vielen einschläglichen Vorgängen, verbindet sie dann mit einander und sobald es ge-

lingt daraus Reihenfolgen oder Stufenreihen herzustellen erscheint es stattnehmig ihre Geltung über die Sinnesgrenzen hinaus anzunehmen und auf Gestaltungen zu folgern die wegen der Sinnesmängel auf dem gewönlichen Wege durch sie nicht erkennbar geworden sind. Es bleibt aber auf allen Wegen die Erkenntnis eine annähernde, abzumessen in ihrer Richtigkeit nach Gründen der Warscheinlichkeit, deren Gröse darüber entscheidet zur Zeit ob ein Gedanke als richtig gelten soll oder warscheinlich oder mutmaslich, sonst als unwarscheinlich irrig oder falsch: verschieden in jedem Falle und den einzelen Menschen.

Der menschliche Verstand hat sich wie erwänt betätigt im bilden der Vorstellungen Begriffe Geseze in zunehmender Zal und Bedeutung, solche auch zum sprachlichen Ausdrucke gebracht behufs der Mitteilung an andre; so dass sie wirken können als ererbte Kenntnis zeitlich und räumlich entfernt von der Quelle. Eine andre tiefer stehende Weise der Mitteilung ist die durch vormachen der Bewegungen Arbeiten o. a. die in Gemäsheit jener Gedanken geschehen, deren anschauen auch ohne sprachliche Mitteilung ausreicht um andre zum nachmachen zu bewegen. Ein Menschenschwarm wird ebenso wie eine Tierherde ohne lautliche Aufforderung und ohne besinnen solchen folgen die eilends in einer Richtung fortrennen. Ein Säugling lächelt sobald er freundlich angeblickt wird ohne die freundlichen Worte verstehen zu können, oder weint wenn er zornig angesprochen wird. So bemühen sich Knaben den Soldaten nachzuahmen ohne Unterricht, oder die Handtierung ihrer Väter zu erlernen durch Selbstübung, schaufeln Gräben und Dämme Wasserläufe, bauen Häuser u. s. w. im nachahmen; wie Mädchen die Arbeiten ihrer Mütter, waschen und kochen, Kinder warten u. s. w. Da nun aber die Vorstellungen Begriffe Geseze vornämlich den Zweck oder die Wirkung haben die Handlungen der Menschen zu leiten: so lässt sich das walten und vererben des Verstandes trennen vom sprachlichen Verständnisse sowol in der Menschheit wie im Tierreiche; wo nicht allein die mit Stimmen begabten ihren Verstand betätigen sondern auch die stummen Wesen. Der Verstand und die Sprache des Menschenwesens sind also nicht besondre und unter-

scheidende Fähigkeiten sondern nur höhere Ausbildungen der auch andren Tieren zukommenden; lediglich stufenweis unterschieden von jenen und zwar erst allmälig in der Menschheit hinaus gebildet über die Tierstufen.

Der Mensch hat seinen Verstand nicht anwenden können in seinem tun ohne den Weltbestand und die Weltvorgänge zu ändern; nicht allein in den Weisen wie alle Lebewesen es tun durch ihren Stoffwechsel, ihre Fortbewegung und andre unfreiwillige Bewegungen, sondern noch mehr durch frei gewälte und absichtliche; die der Mensch nicht in Übereinstimmung mit allen Wesen macht, sondern teils nur in Übereinstimmung mit den höheren Stufen des Tierreiches, andrenteils als nur dem Menschenwesen zukommende, die nicht geschehen würden wenn die Menschheit felte oder verschwände. Der Mensch greift tiefer ein in den Verlauf des Erdlebens als irgend ein andres Wesen, verändert willkürlich die Stoffverbindungen, Gestalten und deren Körperlichkeit, die Fortbewegungen seiner selbst wie andrer Wesen und Gestalten, züchtet oder rottet aus und verändert weitgehend den Bestand an Lebewesen, zügelt die ihm verderblichen Bewegungen der unorganischen Gestalten oder wehrt ihnen und verwendet ihre sonst verderbliche Gewalt zu seinem Dienste. Diese willkürlichen und überlegten Tätigkeiten sind unzäliger Art und von wachsender Bedeutung; in dem Mase wie das Nervenwesen sich fortbildet, seine Fähigkeiten steigert zum erkennen der Ursachverhältnisse und als Trieb oder Willen in sich fortbildete das begeren nach Sicherung seines lebens, steigern seiner Genüsse und heben des gesammten Menschenwesens in den einzelen Genossen. Die Menschheit hat im Laufe ihres lebens, ihrer Geschichte absichtlich zalreiche und grose Waldbestände vernichtet und damit die Lebensmöglichkeit für andre Pflanzen und abhängige Tiere; hat dadurch den Boden in seiner Ergibigkeit an Narung verändert, die Luftzustände weiter Bereiche, die Gesundheit-Verhältnisse der Tiere und Menschen, die Ursachen der Fortbildung der Menschen durch ihre Lebensweise u. s. w. Durch züchten von Tieren und Närpflanzen nach eigener Wal hat der Mensch in zunehmendem Mase neue Pflanzen- und Tierbestände

geschaffen, auch der Mehrung seiner Art das Übergewicht im Lebensreiche errungen bei zunehmender Veränderung des Erdlebens und seiner Gestaltungen. Er hat Berge Felsen und Hügel durchbort .oder abgetragen, Vertiefungen ausgefüllt, Flüsse geregelt und neue Wasserläufe hergestellt, Sümpfe ausgetrocknet und trocknes Land berieselt, Wege und Eisenbanen angelegt, die Erdrinde durchgraben und unterwült nach Metallen u. s. w. dann die Bestandteile der Erde verändert zu neuen noch nicht dagewesenen Verbindungen und Gestalten, zu Geräten Waffen Bedeckungen Wonungen, zum fortbewegen über tiefes Wasser ohne schwimmen, fliegen durch die Luft ohne Flügel, zum benuzen der Tiere wie des Windes, der Wärme wie des Wassers, auch der elektrisch-magnetischen Wellungen wie der leuchtenden, um nach seinem Willen und seiner Einsicht die Erde zu verändern wie es ohne ihn nicht geschehen wäre.

Aber auch hierin ist der menschliche Verstand nicht einzig, sondern nur die höhere Stufe des Tierverstandes. Der Biber welcher kräftige Dämme baut um Flüsse abzusperren, damit das gestauete Wasser ihm zur Jagd auf die zurück gehaltenen Fische diene, verfolgt einen nüzlichen Zweck mit wol überlegten Mitteln und verändert unter Umständen wesentlich die Erdoberfläche, versumpft weite Bereiche, verändert den Lauf von Flüssen, gräbt neue Wasserläufe zum flösen der gefällten Bäume, entwaldet benachbarte Waldstrecken u. s. w. alles mit Verständnis, wenn er auch nicht jegliches bezweckt. So die Ameisen im graben ihrer Gänge und bauen ihrer Kegel verändern die Erdrinde mit Verständnis für ihre Zwecke und in einer Weise wie ohne sie nicht geschehen würde, auch in Masen die im Vergleiche zu ihrer Gröse bedeutender sind als die der menschlichen Bauten. Die Vögel können mit ihrem Nester bauen keine wesentlichen Veränderungen bewirken; allein es kommt beim erörtern nicht an auf die Gröse sondern auf das vorhanden sein eines Ursach-Verhältnisses zwischen Verstand des Wesens und dessen willkürlichen Veränderungen der Erdrinde; die Gröse und Wichtigkeit der Menschenwerke gibt nur das Mas zum schäzen der hohen Stufe zu welcher der menschliche Verstand sich fortgebildet hat im

denken und wirken. Der Mensch ist auch hierin ein Wesen des Tierreiches und in seinem Kreise hat ebenso wie im übrigen Tierreiche Gesez LXXXII (Bd. II 579) seine Geltung, wie desgleichen Gesez LXXXIX (Bd. II 608); denn jeder Mensch ist darin verschieden von jedem anderen im ganzen und einzelen, auch fortgebildet nach Gunst der Geburt und des Lebenslaufes, in denen sich niemals gleiches wiederholt.

In diesen Eigenheiten jedes einzelen Menschen liegt die Ursache der anscheinenden Freiheit mit welcher der Mensch verfärt im übertragen seines Verstandes auf sein wirken. Er hat die Macht unter gegebenen Verhältnissen in verschiedenen Weisen ändernd einzugreifen in den Weltlauf und je nach seiner Wal und Entscheidung nüzlich oder schädlich einzuwirken auf sein eigenes oder andrer Wesen leben und gedeihen. Diese Freiheit oder Willkür offenbart sich am deutlichsten im besinnen, im schwanken des Entschlusses, im verschieben und wiederholen des überlegens und wälens; so dass die gangbare Deutung der Freiheit des Willens solche verwechselt mit der schwankenden Willkür, welche den Menschen unterscheiden solle von den andren Tieren. Das Verhältnis ist aber wesentlich anders; denn jenes schwanken und erwägen ist einfache Wirkung und Äuserung des Verstandes, bedingt durch die Stufe und Art der Ausbildung in Anwendung auf den vorliegenden Fall; mit Antrieben aus sich oder durch andre Menschen, denen das Tier ebenso folgen würde. Der höher gebildete wird ohne weiteres besinnen richtig verfaren können wo der rückständige nach langem schwanken und überlegen meist unrichtig sich entschliesst; aber auch umgekert kann lezterer im Einzelfalle rascher und richtiger wirken wenn er in diesem besondren Falle mehr Verständnis besizt als jener. Die vermeintliche Willkür ist demnach nur Wirkung der jeweiligen Erkenntnis und diese ist wiederum Erzeugnis der zumeist erlernten und wenigst selbst geschaffenen Vorstellungen und Regeln; so dass wenn man die Eigenheiten der Ausbildung eines Menschen kennt, man mit Sicherheit im voraus wissen kann wie er im gegebenen Falle sich entschliessen werde. Dieses Ursach-Verhältnis wirkt um so fester und zuverlässiger je höher und

stärker die Ausbildung eines Menschen im allgemeinen und für den besonderen Fall; wogegen rückständige Menschen um so öfterer schwankend und unbestimmbar sind in ihren Entschlüssen, also willkürlicher verfaren und mehr sog. Freiheit besizen. Aber auch dieses abweichen ist im Grunde nichts andres; denn es ist ebenso die Wirkung ihrer Eigenheit der Ausbildung, welche gesezlich wirkt wie unsre und nur weil weit rückständig uns zu fern liegt um von uns sicher erkannt und durchschaut zu werden. Es ist namentlich die unzälige Verschiedenheit der Einzelfälle und der stetig wechselnden Nervenstärke jedes Menschen, welche den Entschlüssen und Taten den Anschein der Willkürlichkeit verleiht; denn man kann den selben Menschen zu zweien Zeiten in nahezu gleichen Fällen ganz verschieden handeln sehen, oder in nahezu entgegen gesezten Fällen ganz gleich; würde aber doch erkennen dass die Vorgänge gesezlich waren, nur aus zeitlich waltenden Ursachen der selbe Verstand verschieden wirkte. Als äuserste Fälle lassen sich bezeichnen dass der selbe Mann, welcher aus Ehre sein Leben im Gefechte erbittert verteidigte, am nächsten Tage aus Ehre sich erschiessen kann, oder dass eine Jungfrau einen Bewerber den sie aufrichtig abgewiesen hat, bald darauf heiratet. Man mag dergleichen als Laune Wankelmut o. a. bezeichnen, so ändert dieses doch nicht das Ursach-Verhältnis zwischen Entschluss (Willen oder Freiheit) und Verstand oder denken und überlegen; nur die Verhältnisse und Einflüsse wechselten oder die zur Zeit wirksame Nervenstärke änderte rascher als gewönlich und dieses bezeichneten wir als Laune oder Wankelmut.

Aber auch darin ist der Mensch nur das fortgebildete Tier; denn dieses offenbart den selben Verstand, der tieferen Stufe gemäs minder fortgebildet. Das Tier besinnt sich, überlegt und fasst Entschlüsse nach bester Erkenntnis, ist hartnäckig eigenwillig launenhaft wie der Mensch, ändert auch seine Entschlüsse je nach den Verhältnissen oder augenblicklichen Stimmungen. Am deutlichsten an Pferden und Hunden wegen des nahen Verkeres mit Menschen. Das Zugpferd kennt alle Wirtshäuser an der oft betretenen Landstrase und biegt ohne weiteres ab wo es früher

gefuttert worden ist, wendet sich auch hartnäckig denen zu wo es besseres Futter oder reineren Trank empfing; ebenso wie sein Furmann dort anhält wo der bessere Trunk ihm mundet, so dass er oft mit seinen Pferden zu streiten hat, wenn von gegenüber liegenden Schenken sie ein andres vorziehen als er. Bei guter Stimmung lassen sie sich bewegen unaufhaltsam weiter zu ziehen, andrenfalls fassen sie hartnäckige Entschlüsse und wollen anhalten. Es ist ganz gewönlich dass Furleute ihren Pferden Menschenverstand beilegen. Ebenso die Jagdhunde offenbaren auser den erlernten Verstandesäuserungen (stehen aufjagen beschleichen) auch Augenblicks-Entschlüsse und demgemäs abweichendes tun, schämen sich wenn es misslang und verfaren anders beim nächsten Male. Die Jäger erzälen manche solcher Wundertaten des denkens ihrer Hunde ohne aufzuschneiden.

Die Notwendigkeit im walten des Ursach-Verhältnisses zwischen verstehen oder denken und tun hängt eng zusammen mit der Verantwortlichkeit des Menschen vor seinen Genossen und sich selbst; denn davon wird wiederum die Frage der Strafwürdigkeit abhängig gemacht. Der einzel umher streifende Jäger hat keine Verantwortlichkeit vor anderen, begeht was wir Verbrechen nennen und handelt ungerecht gegen andre, die ebenso wider ihn verfaren nach ihrem überlegen und denken. Erst im dauernden zusammen leben mit andren wird er diesen verantwortlich und sie ihm, indem bestimmte Taten als gemeinschädlich untersagt werden, auch Mittel angedroht und angewendet werden um sie zu verhüten. Jene gemeinschädlichen Taten sind meist solche welche in der gesammten Menschheit wieder keren: Mord Räub Diebstal Ehebruch u. a. und dadurch hat sich die Vorstellung gebildet von unveränderlichen Sittengesezen die dem Wesen des Menschen wie angeboren seien; also allgemein giltig und von jedem ohne weiteres zu befolgen, so dass er verantwortlich gemacht und bestraft werden dürfe wenn er sie verleze. Die Geschichte lehrt aber dass solches nicht der Fall sei; denn angeboren sind dem Menschen nur die Liebe zum leben, zum besizen von Gütern (Verbrauchsmitteln) zum Geschlechtsleben u. a. und jedes ist nur zu oft gerade die Ursache zum ver-

lezen der andren. Der angeborene Geschlechtstrieb vererbt sich in der gesammten Menschheit; aber die Bändigung desselben damit er nicht andre Genossen beschädige, ist abhängig vom Verstande und dieser wird im überlegen und beschliessen um so mehr Gründe zum bändigen in Anrechnung bringen je mehr solche ihm durch Lehren und Warnungen eingeprägt worden sind. Es ist wiederum wie im Tierleben: der Jagdhund trägt das Wild herbei statt es zu verzeren; Kaze und Hund können gebändigt aus der selben Schüssel essen; Kazen Mäuse und kleine Vögel im selben Bauer einträchtig leben u. s. w. ebenso wie in gebildeten Völkern die meisten Genossen sich nur vertragen durch bändigen ihrer angeborenen Triebe, der sog. Sinnlichkeit. Bei Menschen wie Tieren ist solches aber anerzogen d. h. ihrem Gedächtnisse ist eingeprägt worden, dass jede gemeinschädliche Anwendung der Triebe üble Folgen (Strafen) herbeifüre die der bezügliche zu fürchten habe; wozu erst auf höherer Bildungstufe edlere Rücksichten hinzu kommen. Wo und so weit diese Erziehung mangelt, felt es dem Gedächtnisse und werden vom bezüglichen Verstande um so weniger Gründe sich gelten machen zum bändigen der Triebe, um so öfterer diese sich gemeinschädlich betätigen. Sittlichkeit ist also menschliches Verständnis.

Die Geschichte der Menschheit lehrt sowol in den gleichzeitig lebenden Völkern wie in den Geburtfolgen eines Bildungvolkes, dass Sittlichkeit und sittliche Freiheit jedes Volkes wie jedes Menschen oder jeder Zeit gänzlich abhingen von der Fortbildung des Nervenwesens in Richtung und Stärke. Demgemäs waren und sind die Sittengebote verschieden in Fassung und Anwendung: der Mord erlaubt in den Verbänden aus verschiedenen Gründen (des Weibes oder der Kinder Greise u. a. in Blutrache Notwer u. a.), der Raub gestattet und der Betrug oder der Diebstal oft löblich wenn mit List gelungen ausgefürt, Lüge Verläumdung Schimpf u. a. in gleicher Fassung entweder unbedenklich oder verachtet, oft auch nur durch Blut zu sünen. Die Geseczbücher des Altertums, der Güpti Juden Perser Inder Hellenen Römer u. a. wie die Geseze und Sitten der jezigen Völker geben zallose Erweise wie die Freiheit im Sittenleben der Völker be-

herrscht wird von den örtlich verschiedenen Überzeugungen: wie der Corsikaner seine Blutrache übt als heiligste Familienpflicht, Offiziere werlose Menschen unbedenklich durchboren wenn sie nach eigenem ermessen sich beleidigt glauben von ihnen; viele sonst ehrliche Männer als Politiker durch grobe Ränke und Bestechungen ihre Wal zu Volksvertretern durchsezen; sonst vergleichsweis redliche Geldmänner Politiker Fürsten u. a. die gröbsten Betrügereien sich erlauben als Gründer; hoch ansehnliche Männer in gesezwidriger Vielweiberei leben, oder in zügelloser Wildheit und ebenso hoch verehrte Künstlerinnen im Ehebruche oder wildester Vielmännerei ohne ihr Ansehn zu verlieren. Es gab Zeiten an Fürstenhöfen in den lezten Jarhunderten wann die hohen Personen wie ihre Diener und Schmarozer, auch der hohe Adel und andre Standespersonen, obgleich in vollgültigen Ehen lebend, es nötig erachteten mit ihren Kebsweibern und Liebhabern öffentlich zu prunken, um ihre höhere Stellung zu kennzeichnen durch straflose Verhönung der Geseze und Sittenregeln, denen das Volk gehorchen musste bei Zuchthausstrafe. Im Altertume ward die Sklaverei anerkannt von den erleuchtetsten Männern und die Ausbeutung der Mehrheit des Volkes durch die bevorrechtete Minderheit bildete die Grundlage der Statseinrichtungen. So war die Leibeigenschaft viele Jarhunderte fest begründete Einrichtung der Europäer bis zur Neuzeit und ihr Ende in allen Völkern erreichte sie erst im vorigen Jarzehend. Die Negersklaverei hat in Amerika geherrscht vom 16. Jarhunderte her und ist noch jezt nicht völlig abgeschafft. Der Krieg erweist am deutlichsten dass die Sittengeseze und das Gewissen nicht angeboren sind sondern Machwerke des menschlichen Verstandes; so beschränkt noch in ihrer Geltung dass sie nicht die von den niedren Tierstufen ererbte Rauflust und Grausamkeit bezämen können. Auf höheren Stufen der Bildung und des geschärften denkens kann kein Zweifel darüber obwalten dass Meinung-Verschiedenheiten und Rechtsstreitigkeiten der Völker ebenso entschieden werden können und sollten wie die der einzelen Genossen unter sich, nämlich durch den Schiedsspruch unbeteiligter erleuchteter Männer; da die völkerrechtlichen Fragen nach den

selben Rechtsgrundsäzen zu beurteilen sind wie die der einzelen Menschen, abgeleitet wie diese aus rein menschlichen Bezügen, den Lebensvorgängen der Menschheit im ganzen und einzelen, den gleichen Grundlagen des Menschenwesens an sich; noch näher abgeleitet aus den gleichen Gründen der sittlichen Ausbildung der Europäer. Die Sittengeseze, wie sie in allen andren Bezügen anerkannt werden, lassen keinen Zweifel darüber dass Rechtsfragen niemals durch Raufereien entschieden werden können, da diese nicht dem Rechte sondern der Rohkraft zum Siege verhelfen; dass also selbst Kriege die unternommen werden im bewusst sein des Rechtes, diesem keineswegs dienen können, da der Gegner die selbe Überzeugung hegt und der besiegte seine Überzeugung nicht aufgeben kann, da der Kampf nur seine mindere Rohkraft erwiesen hat, nicht aber dass er Unrecht hatte. Noch weniger können die selben Sittengeseze, deren Geltung in allen Rechtsfragen des Volkes unbedingt anerkannt wird, überein stimmen mit Kriegen die angestiftet werden um einem Fürstengeschlechte höhere Geltung zu erzwingen unter den übrigen, oder ihr Herrschergebiet gewaltsam auszudehnen über andre Völker, um diese gleich willenlosen Herdentieren zusammen zu fügen zum erzielen gröserer Einnahmen und um mehr Kriegssklaven zu besizen zur blindgehorsamen Verwendung für die Sonderzwecke des Fürstengeschlechtes. Dennoch steht die Kriegslust noch in voller Blüte, die Zwecke der Fürstengeschlechter werden noch vorherrschend von Völkern als berechtigte Gründe zu Völkerkriegen anerkannt, ohne solche einem Schiedsspruche zu unterwerfen, damit Recht und Vernunft entscheiden. Wie viele Völker lassen sich noch bereden die Absichten ihrer Fürsten als eigene Sache zu betrachten und statt, wenn auch nach ihrer Ansicht nur die Gewalt entscheiden könne die Fürstengeschlechter ihren Streit allein ausfechten zu lassen, lieber ihre Kinder und Männer zu hunderttausenden in den Krieg senden, die keinerlei Nuzen ziehen können vom Kampfe und selbst als Sieger überwiegend Schaden erleiden am leben und gedeihen aller. Allein die tierische Rauflust und Grausamkeit ist noch zu wenig gebändigt; der Zweikampf diente noch vor wenigen Jarhunderten um Rechts-

fragen der einzelen zu entscheiden, wird selbst gegenwärtig noch in Heren dazu angewendet wenn auch nur um Streitfragen über Hunde oder feile Weiber zu beenden, dient ferner auch unreifen Jünglingen der Hochschulen, um ihren knabenhaften Zänkereien oder albernen Bubenstreichen ein Ansehn zu verleihen im Urteile roher Menschen. Die viehischen Begierden, ererbt von niedren Tieren und nur auf niedren Stufen im berechtigten Kampfe geübt wider Raubtiere, beherrschen noch übermächtig das sittliche Gebiet. Sie erweisen herauf von den tiefsten Stufen der Menschheit, wo der Menschenfresser seines gleichen als Fleischtier erjagt zum schlachten, bis zu den Bildungvölkern der Gegenwart dass die Sittengeseze abhängen von den jeweilig herrschenden Vorstellungen; in denen der Verstand noch jezt wie früher es stattnehmig erachtet im Kriege Verbrechen der gröbsten Art (Mord Verstümmelung Brandstiftung Verwüstung menschlichen Fleisses u. a.) zu begehen und sogar mit Lust, ohne dabei oder hinterher von Gewissensbissen belästigt zu werden; zum klaren Beweise dass Sittlichkeit und Gewissen nicht angeboren sind sondern als Erzeugnisse der Fortbildung des Verstandes mit diesem entstanden und gewachsen sind auf Unkosten aber nicht bis zur Vernichtung der von Raubtieren ererbten Rauflust und Grausamkeit, wie der tierischen Neigung zu Mord Raub Diebstal Lüge u. a. Die Nachkommen fortgebildeter Eltern wie die Genossen der Bildungvölker haben hierin nach Gesez LXIII (Bd. II 362) den grosen Vorsprung dass sie ihr leben auf höherer Stufe des Nervenlebens beginnen, dadurch rascher die sittliche Ausbildung erlangen können als die Kinder rückständiger Eltern oder als rückständige Völker, unter gleichen Verhältnissen im Nervenleben beschleunigt fortgebildet einen höheren Lebensgipfel erreichen. Diese Höhe kennzeichnet sich deutlich im zunehmenden streben fortgebildeter Völker und zumeist der Engländer und Nord-Amerikaner, Streitfragen durch Schiedsrichter entscheiden zu lassen statt sich im gegenseitigen zerstören von Menschenleben und Menschenarbeit übertreffen zu wollen; wogegen die Festlandvölker noch vielfach auf der rückständigen Tierstufe verharrend ihren Ruhm finden in tierischer Kriegslust und Pralerei

mit viehischen Heldentaten. Hier herrscht noch offenkundig das Tierrecht, wogegen bei den Angelsachsen schon mehr das Völkerrecht zur Geltung gelangt; was dem vornehmen wie geringen Pöbel freilich als Schwäche erscheint, weil es nicht durch bedrohen und erschrecken friedlicher Völker den Zweck erreicht, nicht durch Kanonendonner mit Blutvergiessen den anbefolenen rohen Heldenmut betätigen lässt. Auf diesem Gebiete lässt sich am deutlichsten die tierische Verwandschaft des Menschenwesens erkennen auch in den höheren sittlichen Bezügen; denn es schliesst sich noch unmittelbar an das Wesen der Raubtiere in blinder Kampfwut und höhnischer Freude über den gelungenen Raubmord an unbekannten Menschen.

Die Fortbildung des Nervenlebens in der Menschheit hat nur geschehen können dadurch dass die in den Einzelleben neu gewonnenen Eindrücke, durch sie verarbeitet mitgeteilt und vererbt, für die Gesammtheit in weit abständigen Verhältnissen angesammelt wurden (Gesez LXXIX Bd. II 533). Es haben darin Fortbildung und Rückbildung neben einander gewaltet, aber die Fortbildung überwiegend (Gesez XXXIII Bd. I 800); denn niemals früher ist ein so groser Teil der Menschheit und solche Menschenmenge fortgebildet gewesen zur jezigen Höhe des Nervenlebens. Die menschlichen Sinne sind fortgebildet worden in jeder Richtung; nicht allein durch die den Eindruck verschärfenden Geräte sondern auch in ihrer Fähigkeit der Auffassung und Übertragung zum Hirn. Die Nervenleitungen sind verfeinert worden und abgestimmt für die unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Stärken der Eindrücke (Farben Töne Gerüche Berürungen). Das Hirn ist fortgebildet worden in seiner Gröse und zumeist in den vorderen Hirnhälften, welche die Quelle und Ursache der Äuserungen sind die als Verstand bezeichnet werden. Die Zal der Vorstellungen in der Menschheit ist im Laufe der Jartausende angemachsen im zunehmenden Verhältnisse (Gesez IX Bd. I 52) aus den selben Ursachen wie die Gröse der anwachsenden Sterne: steigern der Fähigkeit zum aneignen mit ausbreiten des Bereiches der anzueignenden Eindrücke. Je gröser der Vorrat und höher die Fähigkeit desto mehr Begriffe Geseze Re-

geln wurden geschaffen, desto mehr die Sittlichkeit gebildet; so dass ungeachtet der grosen Mängel in jeder Richtung dennoch die Fähigkeiten und Leistungen des Nervenlebens, beziehentlich des Hirns höher stehen als je zuvor, viel höher auch als in den fortgebildetsten Denkern des Altertumes.

Allerdings ist die Rückbildung in einem Teile der Menschen immer zur Seite gegangen. Einzele Sinne sind in sehr vielen Menschen geschwächt worden oder gar vernichtet durch überreizen, abgesehen von Hemmungbildungen im Fruchtleben. Ebenso sind Nervenleitungen in vielen Fällen zerrüttet worden durch unmäsiges anstrengen; noch öfterer das Hirn in einzelen seiner Teile, namentlich den vorderen Hirnhälften. Die Hirnkrankheiten nehmen nachweisbar zu mit der Fortbildung des Nervenwesens; denn die Bildungvölker enthalten nicht allein verhältnismäsig am meisten solcher kranken sondern auch deren in zunehmender Menge. Viel weiter und tiefer wirkte die Rückbildung in den Erzeugnissen des Nervenwesens, von denen so unendlich viele nachteilig auf die Menschheit eingewirkt haben bevor sie als Irtümer erkannt und beseitigt wurden. Der Verstand der Menschheit befindet sich in dieser Beziehung im beständigen mausern oder unablässigem wechseln seiner Schöpfungen, vergleichbar dem austauschen der Zellen eines Gebildes oder dem Stoffwechsel im allgemeinen. Von den tiefsten Stufen herauf hat der Verstand Vorstellungen geschaffen, behaftet mit den Mängeln der Sinneseindrücke und ihrer Verwendung im Hirn. Zallos sind neue gebildet worden, von denen der gröste Teil diente ältere zu ersezen oder zu verdrängen (Gesez I) vermöge ihrer gröseren Bedeutung; aber nur der kleinere Teil war ausschliesslicher Gewinn zum dauernden mehren der Zal oder des Schazes an Bildung. Schon das Verhältnis im ersezen war keineswegs allemal der Fortbildung günstig, vielmehr in sehr vielen Fällen rückbildend; nicht allein so dass eine rückbildende ersezt ward von einer andren in noch gröserer Wirkung, sondern auch fortbildende wurden oft verdrängt durch rückbildende. Solche rückbildenden Vorstellungen gaben zumal in der Religion ganzen Völkern ein besonderes Gepräge der Unduldsamkeit und tödlicher Verfolgung,

in einzelen Fällen auf Jarhunderte hinaus besondren Abteilungen vieler Völker (Priestern Nonnen u. a.) gemeinsame schädliche Bildung, sezten Volksteile zu millionen in Bewegung (Kreuzzüge) zum Untergange durch Elend; feuerten die kräftige Mannschaft der Völker an zum blutigen bekämpfen aus Glaubenshass. In zalreichen Fällen überfielen solche rückständige Vorstellungen die Völker wie eine Seuche, brachen hervor und breiteten sich aus von einem kleinen Bereiche nach allen Seiten, gaben Tod und Verwüstung gleich Cholera Pest Blattern o. a. im raschen Zuge oder hielten sich Jarhunderte lang gleich einer Lustseuche u. a. So die Vorstellung dass Ehelosigkeit gottgefällig sei, dass faules Bettelleben zur Seligkeit füre, dass anders gläubige mittelst Feuer und Schwert vertilgt werden sollten oder mindestens aus der Heimat vertrieben werden dürften, dass es Hexen und Hexenmeister gebe die verbrannt werden müssten um sie unschädlich zu machen u. s. w. Von solchen Vorstellungen geleitet hat die Menschheit im eigenen Geschlechte viel ärger gewütet als irgend eine andre Tierart, hat hunderte millionen Leben teils vernichtet teils gehindert am entstehen, ganze blühende Länder dauernd verwüstet oder der Bewonbarkeit und ergibigsten Ausbeutung entzogen. Am längsten und eingreifendsten hat aber rückbildend gewaltet die Vorstellung dass die weibliche Hälfte unter der Herrschaft der männlichen stehen solle und als schwächere Hälfte beschränkt werden müsse in ihrem arbeiten und mitwirken. Die nachteilige Folge ist gewesen dass sie im leben der Menschheit um so weniger geleistet hat, um so schwächer geworden und geblieben ist; nicht allein an Rohkraft sondern auch im Nervenleben zurück gehalten in seiner Bildung und Selbstachtung, unfähig geworden sich selbst zu erhalten und dadurch abhängig gemacht von der Güte und Rohheit der männlichen Hälfte, gezwungen zum unverdienten Glück ohne Genugtuung und zum unverdienten Unglücke ohne Kraft zum erheben.

Es ist demnach ein unablässiges schwanken gewesen im heranbilden des Nervenlebens der Menschheit, Fortbildung und Rückbildung neben einander, aber doch die Fortbildung überwiegend, in diesem Teile der Lebewesen wie im ganzen Reiche der

selben und auch in den unorganischen Erdgestalten, also des gesammten Erdlebens. Die Ursache davon kann nnr gefunden werden im steten anwachsen des Erdballes und seiner Lufthülle durch angezogene Weltkörperchen und Weltgase; in Folge dessen der Wärmestand sich erhöht, aller Stoffaustausch sich beschleunigt und die Wesen zu höheren Lebensgipfeln gelangten, also ihre Lebensfähigkeiten und Lebenstätigkeiten unausgesezt und allmälig sich fortbildeten. Das Urgesez I ist auch hierin die Grundbedingung und Ursache.

Die Stufen der Ausbildung des Nervenwesens im einzelen Menschen sind die gleichen wie die der ganzen Menschheit in ihrer Geschichte. Die Lebenshöhe welche das Nervenwesen der Menschheit denkend erreichte im Laufe mancher Jartausende, gewinnen unsre Kinder binnen weniger Jare und sezen dann die Bildung fort in Stufen welche der Menschheit wiederum Jartausende kosteten. Es ist die Beschleunigung des lebens hierin wie im Fruchtleben des Menschen, welches in 40 Wochen die ganze Stufenreihe vom Urschleime zur Menschengestalt durcheilt, die im leben der Erde millionen Jare nahm zu ihrem allmäligen heranbilden. Der Mensch hat das beschleunigte Fruchtleben gemein mit allen Tieren, nur dass diese je nach der tieferen Stufe ihrer Gesammtbildung vom ersten Schleimtröpfchen herauf um so langsamer und zu minderer Höhe die Ban aller ihrer Vorfaren durcheilen. Wenn so deutlich wie die Stufen des Tieres als Schleimwesen Zellwesen Einwesen Vereinswesen auch die Stufen des Nervenlebens zu erkennen wären: so könnte auch hierfür solche Schäzung in Zalen aufgestellt werden wie sie im zweiten Bande S. 801 versucht worden ist. Sie wäre zu verfolgen im Einzelleben und in der Gesammtheit durch stufenweises anordnen der Bruchteile des lebens, deren es bedurfte um in einer raschen Folge die höheren Stufen zu erreichen. Allein die Grundlagen sind zu unbestimmt und bestreitbar in der Schäzung um dienen zu können.

Deutlicher dagegen ist nachzuweisen wie hierin die Gunst der Geburt (Vererbung) und Gunst des Lebenslaufes (Selbstbildung) mit einander zur Wirkung gelangen gemäs LXXXIX.

Einfaches wiederholen der Bildung der Eltern in ihren Kindern ist der regelmäsige Vorgang, so gewönlich wie Tierjungen die ererbte Gestalt ihrer Eltern wiederholen; wogegen wesentliches bereichern der Bildung im selbständigen Lebenslaufe ebenso selten ist wie wesentliches ändern der ererbten Gestalt in einem Lebenslaufe. In der Bildung des einzelen unterscheidet sich ererbtes Gedächtniswissen als wiederholen des von andren erdachten, vom selbsttätigen Denkwissen, welches im eigenen Lebenslaufe neu entstehend erst nachher zum Gegenstande des vererbens werden kann. Nach Gesez LV (Bd. II 260) wiederholt sich freilich niemals eine Gestaltung, so dass also im vererben des Gedächtniswissens dieses nicht unverändert bleiben kann. Nur vergleichsweise lässt sich sein fortbestehen als beharren bezeichnen zum unterscheiden vom Denkwissen, welches in einem Wesen solche abändernde Wirkung und Geltung erlangen kann dass dadurch weite Gebiete und neue Banen der Fortbildung mit einem Male eröffnet werden, andre dagegen veröden und rasch zersezen. In Wirklichkeit gibt es kein beharren, denn auch das Gedächtniswissen vererbt sich nicht unverändert und wird nur beharren genannt wenn das Mas des änderns nicht auffällig erscheint; wie man auch gewönlich annimmt im Pflanzen- und Tierreiche seien die Arten für alle Zeiten fest, beharreten in ihrem Wesen beim vererben weil die Abweichungen in einer kurzen Reihe von Jaren nicht auffällig genug erscheinen oder dem Beobachter die Fähigkeit mangelt kleine Änderungen in Gedanken zu häufen bis sie gros genug werden um ihn zu zwingen die Veränderlichkeit anzuerkennen. So auch im vererben des wissens durch Unterricht und einprägen als Gedächtniswissen geschehen allemal Änderungen, schon dadurch dass nur ein Teil des gelehrten aufgenommen oder wenn alles aufgenommen wäre bald ein Teil fallen gelassen wird; dann ferner durch einwirken des denkens im aufnehmenden Schüler, zumeist rückbildend wirksam als Missverstand zum schaffen von Irtümern. Unablässiges ändern im vererben wird am deutlichsten in den Sprachen, von denen niemand weiss wer sie gemacht und so weit aus einander gebildet hat, obgleich sie alle durch den gleichartigen mensch-

lichen Verstand aus wenigen gleichartigen Tönen und Lauten geschaffen sind. Nicht allein sind der Sprachen fast 3000 sondern auch jede ändert sich so sehr dass der jezige Europäer die Sprache seiner Anen vor 500 Jaren nicht versteht. Selbst der anscheinend unverrückbare Glaube der verschiedenen Religionen, über dessen Unveränderlichkeit die Priesterschaften wachen mit aller Gewalt, verändert sich demungeachtet auch in den gläubigsten durch deren denken; nur die bedeutunglosen Worte und Gebräuche lassen sich vererben ohne wesentliche Ändrung weil sie keine Gedanken erregen. So haben im Christentume die Päpste und Kirchen-Versammlungen unzälig oft, aber gewönlich erst hinterher genehmigt was sich ohne sie und wider ihren Willen vollzogen hatte; wie z. B. die Anbetung Jesu, der Jünger und Heiligen, der Mutter Maria u. s. w. und haben dagegen die Anbetung des heiligen Geistes nicht beschlossen weil das Volk keine Abeicht gezeigt hatte. So ist wiederum aus dem christlichen glauben der Teufel spurlos geschwunden ohne Hilfe oder Genehmigung der Priester; obgleich der Teufel gewärleistet war durch den Glauben Jesu und seiner Jünger, aller Päpste und Kirchen-Versammlungen, selbst der Reformatoren und der gelehrtesten Christgläubigen bis Ende des 17. Jarh. Ebenfalls in den andren Zweigen der Wissenschaft ändert sich deren Inhalt und Anordnung unablässig; das Gedächtniswissen wird beim vererben abweichend in Lehrern und Schülern; die Einordner (Registratoren) der Wissenschaftzweige sind unablässig mit Eifer bemüht in ihre Fächer jedes neue zu zwängen und können doch nicht vermeiden ihre Fächerordnungen zu ändern von Zeit zu Zeit. Auch das Denkwissen vermag nicht seine Ergebnisse festzustellen für immer, will es auch nicht und hat deshalb einen endlosen Kampf zu füren wider die Gedächtniswisser und Fächerordner, welche neues abweren mit schelten bis sie endlich sich gezwungen sehen es aufzunehmen und sich demgemäs zu ändern wenn sie nicht aussterben vordem.

Es sind im Nervenleben des Menschen dem mühen nach Erkenntnis zum bereichern des Bildungschazes dreierlei Richtungen gegeben, die von jedem Menschen zusammen verfolgt

werden können gleichmäsig oder sehr ungleich, meist aber so getrennt betrieben werden dass der Forscher und Denker nur einer derselben, überwiegend seine Zeit und Kräfte widmet. Die grösere Zal beschränkt sich darauf die Stoffe Verbindungen Gestalten Wesen zu beobachten prüfen und versuchen, dann zu beschreiben und entweder einer bestehenden Einteilung anzuschliessen oder diese demgemäs abzuändern an der bezüglichen Stelle. Fast ohne Ausnahme ist dieses forschen beschränkt auf ein kleines Gebiet oder eine der Haupt-Einteilungen, so dass die Forscher sich trennen nach Fächern die sie mehr oder weniger strenge scheiden und sich meist nicht kümmern um das was auserhalb der Grenzen ihres Faches liegt. Neben diesen Einzelforschern arbeitet eine geringere Zal von Einordnern (Registratoren) der Wissenschaft, welche die einzelen Ermittelungen sammeln, und nach vergleichen deren gesichert scheinenden Ergebnisse vereinen zu Fach-Einteilungen um Übersichten herzustellen zum Zwecke des lehrens, aber auch für die Forscher selbst als Anhalt zum ermitteln vorhandener Lücken oder sich darbietender Aussichten zu Erfolgen. Diese Vermittler, wenn sie hierauf sich beschränken, leisten wichtige Dienste mit geringen Kräften aber mühsam und lohnend, da sie als lebendes Gedächtnis der Wissenschaft und Stüzen der Vererbung das Evangelium bilden für alle Lehrer, denen nur durch sie die unzäligen Forschungen bekannt werden zum verbreiten. Auser den Forschern und Einordnern kommen dann als dritte Gattung der Arbeiter die Durchdenker, sog. Natur-Filosofen, welche die durchgehende Bezüge der von den andren erforschten und geordneten Einzelheiten entdecken und nachweisen wollen, diese dann als Geseze hervor heben und deren walten verfolgen durch Rückschlüsse und Vorausschlüsse. So vereinen sich dreierlei Arbeiter zum bereichern des Bildungschazes der Menschheit, jeder verdienstvoll wie die vereinten Beschäftigungen an einem Baue; dessen Hersteller oft genug uneins sind und sich verfeinden, aber doch nach einem Plane bauen müssen um einen Gesammtbau schaffen zu können, mögen auch die Mitarbeiter verschiedener Ansicht sein über dessen Werth.

Wie in der Wissenschaft so in andren Zweigen wert sich

die Gewonheit der Gedächtniswisser wider die Denkerzeugnisse welche unablässig entstehen und ihren Fach-Einteilungen oder Arbeiten nicht ohne weiteres eingefügt werden können. Was zum bisherigen passt wird leichter aufgenommen als was wesentliche Ändrungen der Gewonheit bedingt oder einem ganzen Bereiche bedrohlich scheint. Wenn aber eingreifendes aufgenommen werden muss geschieht es nur nach langem Widerstande und selbst nachher grollt noch der Widerwille. Der Bauer Priessnitz musste die Facultäts-Ärzte zwingen Wasserheilung anzuwenden und die Homöopathie (Heilung durch entgegen geseztes) wird von ihnen noch jezt in allen Bezügen zurück gewiesen. Der Widerwille der Facultäts-Rechtskundigen wider die Geschworen-Gerichte ist fast allgemein, weil sie nicht passen zu ihren römischen Formeln und die Rechtfindung zurück bringen zu den Quellen aus denen alles Recht als Denkwissen entstanden ist längst bevor es Juristen gab, nämlich zum gesunden Menschenverstande der Völker. Dieser aber befähigt im täglichen Verker das Volk 99% seiner Rechtsverhältnisse friedlich selbst zu ordnen nach eigenen Regeln und zwar sehr rasch, wärend die Juristen als Anordner (Registratoren) der vom Volksverstande geschaffenen Rechtsregeln und Geseze fast ohne eigene Erfindunggabe das ihnen übergebene streitige 1% sehr langsam und zweifelhaft entscheiden und selten die Rechtsfrage an sich erledigen. Die Gottesgelahrten sind noch widerwilliger dem offenen aufnehmen neuer Denkerzeugnisse wenn sie nicht der Fachordnung sich bequem einfügen lassen. Die Geschichte aller Religionen ist erfüllt von Priestergezänk, betrieben mit Hass und Verkezerung, gefolgt von blutiger Verfolgung. Dabei hatten alle Bramahnen Buddhaisten und Parsen wie Juden Christen und Muhamadaner, heilige Schriften auf denen sie fussten, eingegeben von göttlicher Weisheit, Grundlagen die keinen Zweifel lassen sollten. Aber die Lückenhaftigkeit und zalreichen Widersprüche jener heiligen Schriften zwangen zum verbessern durch denken und über diese Denkerzeugnisse zum ergänzen und erklären, welche die Mehrzal nicht aufnehmen wollte, entstanden die Zänkereien und Verfolgungen; so hartnäckig verknüpft mit dieser Wissenschaft dass

fast jede verfolgte Parthei oder Sekte, sobald sie irgendwo zur Übermacht gelangte sofort begann andre zu verfolgen, deren Denkerzeugnisse sie zurück wies. In der vielspältigen Gottesgelahrtheit sind diese Zustände am deutlichsten weil so schroff und scharf in Wort und Schrift erörtert mit unübersehbarer Weitläufigkeit, auch bekräftigt durch Folter und Scheiterhaufen. Aber die übrigen Zweige oder Banen der menschlichen Erkenntnis zeigen auch diese Verhältnisse. Im Landbau, vererbt in Tat und Wort als Gedächtniswissen, hält die Mehrzal fest an alten Weisen und Werkzeugen und weist jede Verbesserung ab; eine äuserst geringe Minderheit macht Verbesserungen die sehr langsam Eingang finden bei andren da sie neue Erzeugnisse des Denkwissens sind. In den Gewerken findet sich gleiches: ererbte altertümliche Weisen und Werkzeuge bestehen fort durch Jarhunderte, einzele sogar schon Jartausende von den alten Güpti vererbt; nur in nebensächlichem verbessert. Wenn aber durch greifend verändert, dann geschah es meist durch einen der nicht Fachmann war, wie z. B. die Dampfmaschine durch Watt, Dampfwagen durch Stephenson, Spinnmaschinen durch Arkwright, Webstal durch Jacquard, Steindruck durch Sennefelder u. s. w. deren Nervengefüge nicht voreingenommen war durch Gedächtniswissen, also leichter sich ändern konnte. In den Künsten erhalten sich noch die Götter- und Fabel-Gestalten des Altertumes, selbst dessen naturwidrig geflügelten Tiere und Menschen, obgleich die umgebenden lebenden Gestalten genugsam Vorbilder liefern für jeden Zweck. Antike Verzerrungen lebender Gestalten (Delfine Greife Adler Sfinxe u. a.) werden blindlings wiederholt weil so ererbt in alten Darstellungen und dem Gedächtnisse eingeprägt. In der Malerei herrschen für kirchliche Bilder noch immer die alten Gestalten: die biblischen Männer und Frauen werden nicht als Westasier dargestellt sondern als Mittel-Europäer in Farbe Kleidung Haltung u. a. Gott-Vater muss immer ein Greis sein mit fliegendem Mantel, der heilige Geist eine Taube, Jesus darf nur träumerisch und unerregt dargestellt werden mit langem gescheitelten Har und krausem Bart zierlich gekämmt. Alle geheiligten Menschen müssen einen goldenen Ring über ihren Häup-

tern schwebend haben, die Engel ein langes weisses Gewand tragen, bartlos (ungeschlechtlich) sein, aber gelbes gescheiteltes langes Har tragen etwas gelockt. So hat sichs vererbt von den heidnischen Sonnengöttern und Genien, durch die christlichen Künstler als Gedächtniswissen aufgenommen zum blinden nachmachen. Auch die Baukunst zert noch unablässig an und aus ererbten Gestalten, täuscht in ihren Bauteilen und Bauweisen nach jeder Richtung, bildet unverstanden und zwecklos nach was bei allen Völkern entstand in fernen Landen für örtlich begründete Verhältnisse und Zwecke: offene Vorhallen die dort Schatten und Küle geben in heisser ermattender Luft, hier dunkele zugige Regen- und Schneefänge sind; kleine dunkelnde Fenster weil der florentinische o. a. Stil es bedingte in der Lichtflut des südlichen Himmels; kalte finstere Kirchen weil alte Völker (Güpti) ihre Tempelhallen dunkel hielten, im nachahmen der Hölen als ältesten Stätten der Götterverehrung und Orakel; Viereck-Anlage der Gebäude für die verschiedensten Zwecke, auch solche deren Zweck den Rundbau bedingt: Kirchen Hörsäle Schauspielhäuser Reitertheater u. a. Dabei die nuzlosen unsinnigen Zierden, täuschende Andeutungen von nicht vorhandenen Bauteilen, unbekannte Pflanzen- und Tiergestalten auch Blumen und Früchte in Stein gehauen oder aus Mörtel gegossen und angehängt; Lügen in Hülle und Fülle angebracht weil solche vor Jarhunderten von Baukünstlern erfunden oder von den alten Völkern ererbt und neu angewendet hätten; zulezt aus dem Mittelalter als Baustile ererbt durch Gedächtniswisser, welche jede Verbesserung durch Denkwisser abweisen um gedankenlos fortzufaren stilgerecht zu bauen mit allem Unsinn. Es geschieht in allen Fällen gleichartig dadurch dass die Kenntnis des Ursprunges und Zweckes nicht vererbt wird mit den Erzeugnissen des ehemaligen Denkwissens und dass in Folge dessen diese Erzeugnisse forterhalten werden in Zeiten oder an Orten wo das Ursach-Verhältnis nicht waltet welches ihre Entstehung bewirkte. Durch Unterricht und oftmaliges wiederholen werden sie dem Nervenwesen blindlings eingeprägt und gestalten dessen Gefüge um so dauerhafter wenn schon in früher Jugend begonnen wann die Zellen am bildsamsten sind.

Späteres abweichendes Denkwissen müsste also dieses einseitig fortgebildete Gefüge zunächst rückändern zur neuen Ban, um dann auf dieser übermächtig wirken zu können. zum ersezen durch neugestaltete beim fortgesezten austauschen der Zellen durch Stoffumsaz. Daraus erklärt sich warum die Banbrecher in der Menschheit so oft Männer waren die nicht zum bezüglichen Fache gehörten; z. B. der Zimmermann Jeschuah, der Kaufmann Muhamad, der Bierbauer Cromwell, der Domherr Copernicus u. a. Sie brauchten nicht zuvor ein ererbtes Wissen in den Gebilden zu zerstören sondern konnten vom ersten Augenblicke an ihr Denkwissen darin umgestaltend wirken lassen. Jeschuah und Muhamad Huss Luther Calvin u. a. standen weit zurück an Gedächtniswissen oder Gelehrsamkeit gegen ihre hochgelahrten Widersacher; eben deshalb aber lag in ihrem Wesen nicht so viel Widerstand zum hindern ihres Denkwissens im entstehen und geltend machen.

Blindes forterhalten im Gedächtniswissen herrscht auch z. B. in den Geheimgebräuchen der Freimaurer längst nach aufhören der ehedem wirkenden Ursachen. Solche kindlichen Spiele mit veralteten Bräuchen und Deutungen sind freilich von geringem Schaden im Vergleiche zur forterhaltenen Pflege der alten Sprachen im Unterrichte, längst nachdem die im Mittelalter zwingenden Ursachen geschwunden sind. Die beiden Sprachen werden betrieben als ob sie wesentliche Wissenschaften in sich seien, wärend sie nur Werkzeuge sein können um die ererbten lateinischen und hellenischen Schrifttrümmer aus der Ursprache zu übersezen; ohne aber aus sich sie weiter erklären zu können, wozu andre Kenntnisse gehören die erworben werden können ohne jene Sprachen zu kennen. Vor 500 Jaren waren beide erforderlich um die ererbten Schriften des Altertumes ausnuzen zu können, weil sie noch nicht übersezt waren in die lebenden Sprachen oder diese so unbeholfen waren dass die Übersezungen nur undeutliche Vorstellungen ergaben. Dazu kam dass die Lehren des Altertumes den Grund bildeten aus und auf dem die Wissenschaft der Neuzeit über das Dunkel des Christentumes aufwachsen musste, dass damals nur sie eigentlich alles höhere wissen

enthielten und selbst zum Verständnisse der heiligen Schriften ihre Kenntnis unerlässlich war, dass die lateinische auch in der Rechts-Wissenschaft herrschte und als Gemeinsprache aller höher gebildeten in Europa die Unterrichtsprache war in der Wissenschaft und grose Vorteile bot im Verkere der Völker auf den höheren Gebieten der Bildung. Aber in den lezten 300 Jaren haben sich die masgebenden Verhältnisse gänzlich verändert und jene Gründe sind zumeist hinfällig geworden. Man spricht nicht länger latein, lehrt und schreibt auch latein nur überflüssiger Weise in höchst seltenen Ausnahmefällen, weil die neuen lebenden Sprachen den Vorzug verdienen und errungen haben. Von den Schriften des Altertumes gibt es vortreffliche Übersezungen, die nicht allein Sinn und Form genau wieder geben sondern auch von Erläuterungen begleitet sind, so dass kein Leser sich den Inhalt so gut übersezen und erklären kann wärend er liest. Dann aber hat in den 300 Jaren die Wissenschaft der Europäer so verschieden, tiefer und weiter greifend sich fortgebildet auf neuen Banen dass die Werke des Altertumes fast nur noch geschichtlichen Wert haben, als meist wertlose oder verwerfliche und nur teilweis ehrwürdige Denkmäler damaliger Zeit; veraltet in Bildern und Vorstellungen bis auf die wenigen welche als wertvoll in die neuere Wissenschaft aufgenommen auch ohne sie bekannt sind. Die darin erläuterten oder berürten Zustände und Einrichtungen sind uns fremd, ihr Götterglaube steht uns fern in denken und fülen, meist erfüllt von erkennbarem Unsinn, roh und irre leitend in sittlicher Beziehung, gar zu oft widerlich und abstosend, unfähig in der Gegenwart noch wesentlich zu nüzen, höchstens teilweis in enger Auswal. Allein sie werden künstlich forterhalten auf Unkosten der Zeit und Kraft welche dén gedeihlichen und notwendigen Kenntnissen des lebens der Gegenwart geraubt wird zum bleibenden Nachteile des fortkommens und leistens für das Gemeinwohl; deutlich merkbar am deutschen Volke, welches am meisten faules wissen pflegt. Künstliche Zustände des Altertumes werden dem Gedächtniswissen der Jünglinge eingeprägt, wogegen die natürlichen Zustände und Verhältnisse der Gegenwart ihnen unbekannt bleiben. Die alten Spra-

chen sind nur noch theuer sehr vielen welche durch sie in der Jugend eingefürt worden sind in die fantastische Welt des Altertumes und es lieben in Gaukeleien der Einbildung sich zu versezen durch lesen, wie die Morgenländer durch zuhören des Märchen-Erzälers. Noch mehr gelten sie selbstverständlich den Lehrern der alten Sprachen, die nichts besseres erlernt haben und deshalb von der Grammatik ausschliesslich leben müssen; die auch nicht ermessen können wie wenig ihnen bekannt ist von wissen der Menschheit in den notwendigeren Bezügen des lebens, wie wenig Wert also hat was sie lehren als vermeintliche höhere Wissenschaft, im Vergleiche zu der gröseren Fülle des wissens und tuns die auserhalb der Facultätgelehrsamkeit liegt.

So wird noch immer das Altertum in seinen Sprachen als lästiger Ballast mitgeschleppt. und gepflegt im blinden vererben durch Gedächtniswisser, zum Schaden der Fortbildung in den wichtigsten Zweigen der vererbten Erkenntnis, noch mehr aber durch vernachlässigen des Denkwissens in weiterer Anwendung als auf Sprachgebräuche. Ein weiterer Nachteil ist dass die veralteten und entsittlichenden Gedanken der Römer und Hellenen nicht allein nuzbaren Raum einnehmen im Gedächtnisse sondern auch den übrigen Inhalt verderben durch ihre Einflüsse, durch ihre Undeutlichkeit und Armut. Sie verwirren und verfälschen die lebenden Sprachen der gelehrten zu einem Mandarinen-Kauderwälsch mit vielen verdorbenen Fremdwörtern in vieldeutiger Anwendung (Natur Element Masse Materie Substanz u. a.). Vornämlich werden sie angewendet weil die Kenntnis der Muttersprache so sehr vernachlässigt worden ist im Unterrichte, dass es noch jezt ihnen unmöglich scheint darin sich deutlich auszudrücken; von vielen aber auch absichtlich gepflegt um den Arbeiten ein gelehrtes Ansehn zu geben, ihnen durch solchen Aufpuz scheinbar einen Wert zu verleihen der den Gedanken mangelt. Es sind noch die Nachwirkungen des Dünkels der zu Ende des 17. Jarhunderts es bezeichnete als Versündigung an der Wissenschaft wenn gelehrte ihre Werke nicht lateinisch abfassten sondern in ihrer Muttersprache auf den Markt brächten unter das ungelehrte Volk. Darin lag deutlich der aus dem Altertume

durch jene alten Sprachen forterhaltene Gedanke, dass es notwendig sei die Völker dauernd zu trennen in eine zerende Minderheit und eine närende Mehrheit, auch diese beiden von einander zu halten durch beschränken des wissens auf den Kreis der Minderheit und abweren der Mehrheit des Volkes vom höheren wissen. Geleitet von dieser durch die Schriften des Altertumes gepflegten Geringschäzung der eigenen Muttersprache ist das Gemenge besonders beliebt in den engen Kreisen, welche nur ihre Fachsprache lieben, undeutsche Säze verdorben durch griechische Wörter falsch lateinert und darauf erst französisch verstümmelt bevor sie aufgenommen und deutsch behandelt werden. Die ungebürliche Pflege der alten Sprachen erstreckten die beschränkten Gedächtniswisser sogar dahin, durch Übungen im übersezen aus der Muttersprache in jene und aus einer in die andre, nuzlose Fertigkeiten auszubilden die niemals zur Anwendung kommen können also faule Spiele sind; wogegen Fähigkeiten und Kenntnisse unterbleiben die voraussichtlich täglich benötigt sein werden zur Erfüllung der Pflichten des Statsbürgers und des Erwerbes. Daher die betrübende Unkenntnis der meisten Fachgelehrten in allem was nur fingerbreit auserhalb der Grenzen ihres Faches liegt und der Widerwille von solchem Kenntnis zu nehmen; ihr Mangel selbst an den gewönlichsten Schulfertigkeiten im deutlichen schreiben, in den einfachen Rechnungweisen des lebens, ferner in Landes- und Erdkunde Volkswirtschaft, Verwaltung der nächsten Umgebung, Bestand und Geschichte der Menschheit u. s. w. wodurch sie meist fremd bleiben ihrer Zeit und deren Bestrebungen. Befangen in der Kenntnis zweier Sprachen des Altertumes wissen sie nicht wie winzig diese sprachliche Fertigkeit ist im Bereiche der Wissenschaft und empfelen deren trostlose Pflege über alles weil sie selbst eben nichts besseres erlernt haben oder abzuschäzen vermögen. Darüber werden dann die ihnen unbekannt gebliebenen höheren Kenntnisse vernachlässigt, namentlich auch die Schäze der neuen lebenden Sprachen, welche dem lernenden reiche weite Bereiche der Erkenntnis groser lebender Bildungvölker eröffnen könnten, die bisher nur zum kleinsten Teile durch Übersezungen zugänglich gemacht worden sind.

Dem ungebürlichen betreiben der alten Sprachen ist auch die Überschäzung der Schrift- und Bildwerke der Einbildung überhaupt zuzuschreiben und die daraus folgende ungerechte Herabsezung der Zwecke und Gestaltungen des täglichen lebens: jene bezeichnet als ideale Richtung welche den Geist erhebe, diese als reale niedre und herab ziehende. Die Zwecke des täglichen lebens werden abgehalten und abgewiesen von den verständigen einfachen Forschungen der tatsächlichen (realen) Wissenschaften, angeblich um nicht deren Reinheit zu trüben; wie sich sehr bezeichnend ausspricht in Schillers „Archimedes und der Schüler“:

Zu Archimedes kam ein wissbegieriger Jüngling.
„Weihe mich“ sprach er zu ihm. „ein in die göttliche Kunst,
Die so herrliche Frucht dem Vaterlande getragen
Und die Mauern der Stadt vor der Sambuca beschützt!“
„Göttlich nennst du die Kunst? Sie ist's“ versetzte der Weise;
„Aber Das war sie, mein Sohn, eh' sie dem Staat noch gedient.
Willst Du nur Früchte von ihr, die kann auch die Sterbliche zeugen;
Wer um die Göttin freit, suche in ihr nicht das Weib.“

Als ob die Kunst oder Wissenschaft einen höheren Zweck haben könne als der Gesammtheit zu dienen, dem Gemeinwohl, und dort entgöttlicht worden sei indem sie die Vaterstadt schüzte wider Mord und Brand. Als ob die Forschungen darauf sich beschränken müssten nach Gedanken und Gedankenspielen zu suchen, nicht die Aufgabe sich stellen dürften Erfindungen zu machen zur sofortigen nüzlichen Anwendung. Es ist ein endloses wiederholen der durch filologische Gedächtniswisser gedankenlos vererbten Abwägungen des Altertumes, ohne durch Verstandeswissen nach Ursprung und Begründung zu forschen und danach die Richtigkeit für die jezigen Verhältnisse und Ansichten zu prüfen. Die alten Völker mit dürftiger und lückenhafter Erkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse ergänzten sie nach Kräften durch Gestaltungen der Einbildung d. h. des Verstandes auf

Grund ungenügender Vergleiche, machten in Folge dessen weite rasche und dabei liebliche Sprünge mit ihrer lebhafteren Einbildung, schufen daraus Vorbilder in ihren Gedichten Fabeleien und Kunstgestalten für alle Folgezeit. Diese losen Verknüpfungen und Vergleiche des sonst ungehörigen, verbunden mit und getragen von angenehm lautenden Tonfällen Reimen und Anklängen gewären liebliche Genüsse beim mühelosen einschlürfen durch hören; namentlich auch durch ihre Freiheit von den Gesezen der klaren Erkenntnis, so dass sie naturwidrige Gestaltungen und Bewegungen schaffen durften deren Unsinn nicht eher erkannt werden konnte als bis die Naturforschung der lezten 300 Jare ihn aufdeckte. Die alten Völker verfuren völlig zulässig als sie ihre mangelnde Erkenntnis der Ursachverhältnisse und Vorgänge der Welt ergänzten durch Mutmasungen und daraus Göttergeschichten Fabeleien u. a. schufen, die sie in Kunst- und Sprachformen fügten welche sie sinnig schön ausprägten. Allein die Fictions-Litteratur und lieblichen Gespenster der rosigen Jugend der Alt-Europäer dürfen nicht höher geschäzt werden als die ernste gesezlich begründete Erkenntnis des Mannesalters der Neu-Europäer. Man mag sie ideal nennen, allein dies entspricht nicht den Ideen des Platon, der damit zunächst das durchgehende und die bleibenden Grundgestalten der Lebensreihen bezeichnete, die eben in jenen dichterischen Truggestalten nicht gefunden werden können. Sie schaffen freilich mühelos möglichst viele liebliche Genüsse durch ihre dichterischen und künstlerischen Gaukeleien, ohne dass es dabei des nachdenkens wenig mehr bedarf als zum Opium rauchen. Aber die Wirklichkeit der Erkenntnis ist so viel malerischer und dichterischer angelegt für den der es zu fassen vermag, dass die antiken Gaukeleien sichtbar schwinden und schwinden müssen durch Erkenntnis ihrer Inhaltlosigkeit und Liederlichkeit; wenn auch zum grosen Ärger aller derer die durch ihre zur Schau getragene classische Schulbildung die grosen Lücken ihres tatsächlichen wissens zu decken suchen und es lieben die antiken Gaukeleien als Ideale aufzupuzen, um sich selbst einen Schein zu geben.

Es herrschte im Altertume noch ein andrer Grund zum un-

gebürlichen schäzen der Künste wie der Lehren ihrer heiligen Schriften, nämlich die Annahme ihres göttlichen Ursprunges. Der begeisterte Gesang der Dichter galt den Hellenen als Eingebung des Sonnenherrschers Apollon, der auch im Orakel zu Delfi seine tiefe Weisheit verkündete; hoch erhaben also über die menschlichen Kenntnisse des täglichen lebens entstanden. Es war nur die Wiederholung der von den Semiten empfangenen Gedanken der Profetenschulen und diesen war wie noch früher im Nillande alles höhere wissen und auch der Gesang mit Dichtkunst lediglich göttliche Eingebung, vererbt und nieder geschrieben in der göttlichen Gestaltung. Daraus folgte als selbstverständlich dass alle solche Eingebungen höher zu achten seien als die Kenntnisse welche im täglichen leben erworben würden durch den Verstand der Menschen; dass ferner alle göttlichen Kräfte und Eingebungen nur im reinsten Zustande verblieben bis sie im Menschenleben zu ungöttlichen (weltlichen) Diensten verwendet würden; also Archimedes das göttliche Sonnenlicht entweihet habe als er es für das Gemeinwohl verwendete um durch Brenngläser die Schiffe der Feinde zu entzünden. Nach damaliger kindlicher Ansicht war die Folgerung berechtigt, nach jeziger höherer Erkenntnis ist sie unsinnig; hat sich aber erhalten können im unausgesezten vererben durch Gedächtniswisser ohne nachdenken über die jezt falsche Begründung. Aus gleichem Grunde haben in den verschiedensten Völkern alter und neuer Zeit die Vorstellungen ihrer alten Schriften sich erhalten können auf Grund ihres Alters oder ihrer angeblich göttlichen Entstehung, beides günstig dem verdecken ihres wirklichen Ursprunges durch menschliches denken. Die Sinesen bearbeiten noch immerfort die Meinungen der „alten“ (Lao-tse, Meng-tso, Kong-fu-dsü u. a.) beziehen alle Fragen auf diese und haben endlose ältere Erläuterungen, die aber dunkel geworden mehrmals neuer Erläuterungen bedurft haben, so dass jezt die Stammschriften selbst kaum den tausendsten Teil ausmachen. Ebenso die Buddha-Gläubigen haben so viele Schriften über die Meinungen ihres Stifters Sakjamuni und seiner Jünger dass allein ihr Verzeichnis 40 Bände füllt. Die Mosaiten haben nur wenig gerettet aus ihrem Schriftwesen aber

die christlichen Erläuterungen darüber könnten ganze Häuser füllen. Die Muhamadaner haben überaus viele Erläuterungen zum Koran und sie glauben sicher dass dieser alle Erkenntnis enthalten müsse für alle Zeiten. Die Christen haben von Anfang her in den Schriften der Kirchenväter, Beschlüssen der Kirchen-Versammlungen, Anordnungen und Auslegungen durch Päpste u. a. solche Menge von Erläuterungen zu den wenigen biblischen Lehren angesammelt, dass es selbst den sich widmenden Priestern unmöglich ist eine Übersicht zu erlangen und dass zu zallosen Streitereien der Priester die beiderseitigen Gegner allezeit reichliche Ausrüstung daraus entnahmen, von solchem Gewichte dass die Päpste Stillschweigen geboten weil auch sie nicht entscheiden konnten.

Alle genannten Auslegungen der verschiedensten Völker lassen den Ursprung und die Begründung der Stammschriften gänzlich auser Frage, halten sie blindlings fest als unverrückbar und unantastbar; strengen deshalb auch allen ihren Scharfsinn nur an um jene in Einklang zu sezen mit den herrschenden Ansichten und neuen Erzeugnissen des Denkwissens um jeden Preis, nicht aber um die Begründung zu prüfen; obgleich sie sehr scharfsichtig urteilen beim verwerfen der Grundlagen der heiligen Schriften andrer Religionen. Dabei geschieht es ihnen aber doch dass sie ihre Stammschriften misshandeln um Übereinstimmungen zu erzielen, dass sie Umschreibungen oder geflissentliche Ändrungen beim übersezen beibehalten um bestehen zu können. So sind z. B. unsre biblischen Schriften anerkannt nicht in ihrer Urfassung vorhanden, auch undeutlich durch die vielen Abweichungen in den ältesten Handschriften; überdies anerkannt und leicht nachweisbar frühzeitig griechisch falsch übersezt an vielen Stellen, namentlich in den zalreichen Götternamen, die alsdann ebenso falsch in alle nachfolgenden Übersezungen übertragen worden sind. Die Gedächtniswisser wiederholen diese Falschheiten obgleich sie die Kenntnis der bezüglichen Sprachen erwerben, also sie erkennen zu können; finden es aber leichter ihr Denkwissen nicht anzuwenden, denn sie entgehen dadurch manchen Gefaren und sichern sich durch gegenseitiges decken und stüzen. Aber

auch der endlose Wust von Erläuterungen (Commentaren) die zumeist die Dunkelheiten der Schrift noch unkennbarer machen, werden blindlings forterhalten nach dem selben Geseze der Vererbung und Einprägung; anscheinend selten beleuchtet und verändert durch Denkwissen, aber doch absterbend wie rückständige Tiere und Völker im Laufe der Zeit durch Vernachlässigung, da andre Zweige des lebens die Aufmerksamkeit ablenken und dadurch neue Gebilde (Denkrichtungen) entstehen welche übermächtig anwachsend das gedankenlose glauben verdrängen und schwinden machen (LXXXVIII Bd. II 607). Die Widersprüche der göttlichen Stammschriften werden verdeckt durch Erläutrungen und nach der allenthalben gleichartig vererbten Denkweise finden sich in den verschiedenen Religionen die selben Brgründungen und Ausreden um die augenfällige Mangelhaftigkeit zu verhüllen. Man beansprucht zunächst unbedingtes glauben weil die Schriften übermenschlichen Ursprunges seien; statt aber dieses zu begründen aus unverkennbar hoher Weisheit Zweckmäsigkeit und Sittlichkeit des Inhaltes, verirrt man sich zu der Behauptung dass ihre Undeutlichkeit und anscheinenden Widersprüche unter sich wie auch mit dem menschlichen Verstande um so mehr ihren übermenschlichen göttlichen Ursprung erwiesen, da der Feler gänzlich auf Seiten des beschränkten Menschenverstandes liege, der an die so viel höhere göttliche unfelbare Weisheit nicht hinan reichen könne und deshalb sich verirre zum anmaslichen aburteilen über das ihm unbegreifliche Wesen der tiefsten Geheimnisse des glaubens. Die altindischen Gesezbücher berufen sich auf die erhabenen Weisen (Rischi) welche auf göttliche Eingebung die alten Stammschriften (Veda) geschrieben und ergänzt hätten. Die altpersischen (Zend-) Schriften bezeichneten sich als fortgesezte Offenbarungen, welche (von —1200 bis —500 etwa) die sich folgenden Oberpriester (Zarathustra) vom höchsten guten Gotte Ahuramasda empfingen. Die viel älteren Schriften der Güpti waren eben so wenig gleichzeitig entstanden sondern im Laufe von vielleicht 2000 Jaren als Offenbarungen des Mondherrn THOTH nieder geschrieben worden. Die jüdischen Stammschriften desgleichen im Laufe von weniger als 1000 Jaren niederge-

schrieben als fortgesezte Offenbarungen des EL, MLK, JHOH, ZEBAOTH; die christlichen der nachfolgenden ersten Zeit als Offenbarungen des hellenischen Theos, auf den die Europäer in der Folge wie sie Christen wurden den Namen ihres vorherigen höchsten Gottes (Deus, Gott, Bog u. a.) übertrugen. Dann wurden die späteren Ergänzungen und Erläuterungen den Offenbarungen des heiligen Geistes zugeschrieben, dessen Begabung sich fortsezte in allen Priestern durch Hände auflegen, wodurch alle Beschlüsse der zankenden Priester-Versammlungen vom heiligen Geiste geleitet worden seien. Die jüdischen Priester, welche namentlich wärend der Gefangenschaft neues wissen erworben hatten, sammelten ihre Erläuterungen zu den Stammschriften im Talmud, die nicht als Offenbarungen gelten konnten. Sie gaben ihnen aber gleiches Ansehn indem sie behaupteten es hätten sich im Gedächtnisse der Priesterschaft mündliche Mitteilungen des Profeten Moscheh forterhalten, denen die selbe und oft noch grösere Geltung beizumessen sei. Auch dieses Denkerzeugnis wurde in den Jesusglauben aufgenommen um zu erklären warum nach seinem Tode so viel neues notwendig geworden sei oder im Glauben entstanden sei ohne nachweisbaren Ursprung in den Schriften. Der Stifter Jeschuah hatte keine Schriften hinterlassen und mehr als hundert Jare vergingen bevor die auf ihn bezüglichen Kunden und Aussprüche aufgezeichnet waren. Seine Jünger und später Paulus, der nicht sein Jünger gewesen war auch ihn nicht gekannt hatte, bemüheten sich seine Aussprüche und was von ihm sonst erzält worden war, zu verbreiten und zu erläutern. So entstanden mancherlei Evangelien und Briefe; verschiedenen Nachfolgern zugeschrieben die schwerlich haben schreiben können, nach einem im Altertume allgemein üblichen und unanstösigen Gebrauche. Dafür und für alle nachfolgenden Schriften nahm man die talmudische Deutung, dass von Jesus mündliche Überlieferungen ererbt worden seien, die sich forterhalten im Kreise der Priester und endlich niedergeschrieben worden seien. Überdies bediente man sich der aus dem Judentume entstandenen Lehre dass Jeschuah ebenso wie früher Moscheh die Gabe besessen habe durch auflegen der Hände den heiligen Geist (das Ge-

heimwissen) mitzuteilen und diese Begabung dann durch gleiches Mittel weiter verbreitet worden sei durch die ganze Priesterschaft. Diese beiden Weisen des erklärens (Überlieferung und Priesterweihe) wurden fortan herrschend im glauben, zum lösen entstehender Widersprüche durch neue Offenbarungen des heiligen Geistes in den Priester-Versammlungen (Concilien) welche als die neuesten sogar höhere Geltung erlangten als die älteren und selbst die Stammschriften. So entstand die Kindertaufe, auch beliebiges wiederholen des nur ein Mal järlich zulässigen Ostermales, die Dreieinigkeit Gottes, Ehelosigkeit der Priester, Erwerbung von Reichtümern (Kirchengütern) u. s. w. alles im Widerspruche mit Jeschuah's Lehren so wie dem Beispiele seiner Jünger und Nachfolger. Am schärfsten prägte sich jener Widerstreit aus im Beschlusse der Kirchenversammlung zu Trident (1545—1563) dass wenngleich Jesus seinen Jüngern das Abendmal gespendet habe in beiderlei Gestalt (Speise und Getränk) auch dieses Jarhunderte lang in der Gemeinde fortgesezt worden sei: so habe doch die Kirche (Priesterschaft) gut befunden, dem ungeweiheten Volke (den Laien) den Kelch (Wein) zu entziehen und wer anders lehre der solle verflucht sein. Es hatte also die Lehre der fortgesezten Offenbarungen, weil so frühzeitig entstanden, nach LXXXVI (Bd. II 602) um so eingreifender sich fortbilden können durch die Jarhunderte und um so einseitiger und weit verschieden vom Ursprunge zum abweichenden Gebilde (LVI Bd. II 260) dass alle verflucht und verfolgt werden sollten welche nach Jesu Beispiel sich richten wollten in dieser Sache, dem Gottessone mehr gehorchen wollten als den Priestern.

Die christliche Priesterschaft (die den Namen Jeschuah-Jesus nur in den Jesuiten beibehalten hat sonst aber sich christlich nennt) unterstand und folgte in allem den allgemeinen Weltgesezen wie die anderen Menschen. Wie die Judenpriester ihre Thorah (5 Bücher Mosis) vielfach bei Seite gesezt haben, auch den Talmud unbefolgt lassen nach belieben; ebenso haben die Bramanen ihre Veda zurück gestellt gegen die Gesezbücher des Manu u. a. erfüllen auch diese nur zum Teil. Leztere sind sogar eben so weit gegangen wie viele christliche Priesterschaften

indem sie verboten die Stammschriften zu lesen, die Veda, weil diese die meisten Priestergebote weder enthalten noch stüzen, ebenso wenig wie die Bibel das Christentum. Die Priester (Lama oder Bonzen) der Budhaisten haben die einfachen Lehren des Budha (Sakjamuni — 6. Jarh.) so verändert und überwuchern lassen durch Kirchendienste (von christlichen Nestorianern eingefürt) dass katholische Glaubensboten behaupten konnten jene Religion sei eine teuflische Spott-Nachahmung des Christentumes. Budha's Lehren der Armut Duldung Milde und allgemeinen Menschenliebe sind dort längst begraben unter den nachherigen Erzeugnissen des Priesterwissens. Sakjamuni in Asien wie Jeschuah in Europa wieder erscheinend würde seinen gläubigen Priestern ein Kezer sein der verfolgt werden müsse um den Glauben rein zu erhalten. Wie rasch dergleichen sich vollziehen kann zeigte sich im Budhaglauben, als nach seinem Tode Priesterschaften entstanden, denen die neue Lehre (ebenso wie zu Anfang im Christentume) verschieden zugetragen und von ihnen örtlich abweichend fortgebildet worden war. Es ward eine Priester-Versammlung nötig und angesezt um ein Glaubensbekenntnis aufzustellen zur allgemeinen Richtschnur; der auch der einzige noch lebende Jünger beiwonte, als Lieblingsschüler am meisten vom Lehrer unterrichtet und geeignet zum entscheiden, da Sakjamuni so wenig wie Jesus Schriften hinterlassen hatte. Als der Jünger das schliesslich festgestellte Glaubensbekenntnis anerkennen sollte weigerte er sich, weil es vieles enthielt was Sakjamuni nie gelehrt hatte und andres was seinen Vorschriften widersprach. Allein man sperrte den alten Kezer ein und liess ihn hungern bis er unterschrieb; die Einheit des Glaubens und der Kirche wär gerettet.

Wie aber auch langsam in unmerklicher Stufenfolge wesentliche Abänderungen bewirkt werden können im Nervenwesen und dessen Äuserungen, ebenso wie in andren Erdgestalten, erweist das seit Anfang des 18. Jarh. fortschreitende schwinden des glaubens an den leibhaften Teufel. Jesus hat an ihn geglaubt und ist durch ihn leibhaftig gefürt worden, hat mit ihm geredet und ihn verscheucht. Die Jünger und Kirchenväter ha-

ben an ihn geglaubt, an sein leibhaftes erscheinen wandeln und wirken unter den Menschen; ebenso alle Päpste und Priester-Versammlungen (Concilien, Sünoden u. a.) wie auch die Reformatoren Luther Melanchton Zwingli Calvin nebst allen Stiftern der 160 Sekten des Christentumes und dessen sämmtliche hohe Gottesgelahrte bis Ende des 17. Jarh. Erst dann entstand der Zweifel an den schwarzen gehörnten behuften und schweflig riechenden Teufel, man begann ihn zu leugnen obgleich er Jesus Luther und tausenden andren leibhaft erschienen war. Dieser Zweifel hat sich seither so weit fortgebildet dass der Teufelsglaube durch entziehen seiner Närstoffe verkümmert, dass selbst die Priester ihn verleugnen indem sie vermeiden seiner zu erwänen, obgleich er eines der besten Schreckmittel ist um die Menschen gläubig zu machen. Nur selten noch sezen sich einzele der Lächerlichkeit aus den Teufelsglauben zu bekennen; obgleich nicht zu verkennen ist dass er zur Reinhaltung der Gottesvorstellung notwendig erscheint und dass diese unverkennbar getrübt worden ist seitdem man alles böse der Welt dem Teufel abgenommen hat mit seinem leben, also fortan dem Gottesglauben einfügen musste. Unverkennbar begann mit der Abschaffung des Teufelsglaubens die Zerbröckelung des Christentumes und Gottesglaubens; sie war also eine Versündigung am wahren Glauben.

Es sind hierin wirksam die in allen Gestaltungen der Erde erkennbaren Einseitigkeiten beim umbilden durch austauschen der Stoffe Verbindungen Zellen o. a. Sie beginnen sehr gering, wenn aber die selben Ursachen fortwirken (LIV Bd. II 254) nehmen sie zu im wachsenden Mase (IX Bd. I 52) bis ein andres Gebilde daraus geworden, oder ein neues Gebilde die Leistungen übernommen hat und das alte verkümmert ist. Derartiges kann fortbildend oder rückbildend geschehen je nach dem Wesen der beginnenden Einseitigkeit. So wandelt sich der feste Feldspat um in lockere Porzellanerde durch einseitiges umsezen mittelst Sikerwasser, kann aber auch durch Sikerwasser zum härtesten Quarzlager befestigt werden. Im Lurch schwinden die Kiemen weil Lungen die Leistungen übernehmen. Huftiere dagegen bildeten die 5 Zehen zurück zu 4, 3, 2 und endlich 1 durch einseitiges

rückbilden der Handknochen und Finger; die Vögel ebenso die 5 Zehen bis hinab zu 2, in den Flügeln noch mehr verkümmert. Im Wale als Säuger wie im Pinguin als Vogel sind die Vorderglieder verkümmert zu Rudern, im Vogelreiche aber meist einseitig fortgebildet zu Schwingen. So haben die gefingerten Wirbeltiere die Zal 5 durchgehends als höchste für die Zehen, obgleich die Möglichkeit von 6 sich erwiesen hat in einzelen Fällen. Viele Tiere haben einzele Zäne ungewönlich fortgebildet (Elefant Eber Walross Schweinshirsch u. a.) die im Mammuth der Vorzeit ihre äuserste Grenze erreichten, aber auch einst in einer Maus zu solcher Krümmung auswuchsen. Sobald nämlich ein Zan aus der Reihe gedrängt und sein fortwachsen ungehemmt geschehen kann, häuft sich dieses anfänglich geringe Übermas durch gröseren Stoffumsaz, nimmt dabei nötigenfalls andren Nachbarzänen ihre Närmittel vorweg und zwingt sie zum verkümmern. So haben die Halmpflanzen von Gräsern oder Binsen einseitig sich fortgebildet zu Bambus Rotang Zuckerror o. a. verblieben aber auf ihrer Ban, nur vergrösert und bereichert durch Füllstoffe: Stärkmel Zucker Fette; mussten auch ihre Halmgestalt mit schmalen Langblättern behalten, wie die Haupt-Religionen ihren Gottesglauben und ihre Priesterschaften; lediglich weil im ersten Anfange auf diese Ban geraten und nur darauf fortgebildet. Mit Einseitigkeiten des fortbildens hängt auch zusammen der Vergang; denn jedes einseitig fortgesezte umgestalten findet seine Grenze auf welcher fernere Ändrung nur noch zum zerrütten fürt. So die Verkieselung von Gesteinen kann durch einseitiges bringen von Kiesel und entnehmen der vorhandenen leichter löslichen Verbindungen dahin füren dass ein Menggestein quarzreicher wird bis endlich ein fast reines Quarzlager gebildet ist. Aber dann hört der Fortgang auf denn dieses festeste Gestein kann nicht wieder ausgelöst und ersezt werden durch leichter lösliche Verbindungen; wol aber bleibt der Verschleiss durch rinnendes stosendes Wasser, spaltende Erdbeben und zertrümmernden Frost, so dass die vorherige Fortbildung am Ende übergeht in Rückbildung bis das ganze Lager wieder verschwindet. Ebenfalls können die grösten

Gräser aussterben durch die Wechsel-Beziehungen zur übrigen Welt; die in Menschenhand wirken wie im ausdörren des Bodens. Wie die Waldbäume schwinden ist bekannt und auch in der Vorzeit geschehen ohne Menschenhand und Brandstiftung. Die grosen Farne Siegelbäume Bernsteinfichte sind dahin, die Zedern des Libanon folgen bald. So sind auch schon in der Vorzeit die grösten und äusersten Gestalten der Echsen und Schildkröten ausgestorben, die riesigen Faultiere Gürteltiere Hirsche u. a. denen mehr und mehr die jezigen Wale und Elefanten folgen zum aussterben. Ebenso sind die Priesterlehren an die äuserste Grenze des Geisterglaubens gelangt seitdem sie die Menge der Götter zur Einheit gefürt haben und dieser, wie auch der als fortlebend nach dem Tode gedachten Sele, alle Stofflichkeit genommen haben an der ihre Begreiflichkeit haftete. Sie können weder zurück nach der Urstufe noch sich bereichern durch auszweigen und müssen also dem zersezen anheim fallen; weil in der selben Wissenschaft, deren ältere Gestaltungen sie sind, allmälig neuere Lehren entstanden, welche ihnen den Närsaft vorweg nehmen. Deshalb klagen die Priester allgemein über abnehmen des glaubens und der Einnahmen durch zunehmen des wissens und der Bildung. Als Leibnitz seinem Gegner Newton vorwarf den Atheismus gefördert zu haben durch sein entdecktes Gesez des anziehens urteilte er richtig; und Laplace, welcher später an den Bewegungen der Sterne unsres Sonnenreiches das walten des Gesezes nachwies, gab auf befragen nach Gottes wirken die Antwort er habe zu seinen Beweisen der Annahme eines Gottes nicht bedurft. Die Priester der Jeztzeit haben also richtige Fülung wenn sie behaupten die Wissenschaft untergrabe ihre Religion; denn ehrliches denken und blindes glauben sind Gegensäze geworden. Die Wissenschaft schreitet fort als Gestaltung des menschlichen Nervenwesens, welches sich fortbilden muss als höchste Äuserung des lebens der Erde; so sicher wie diese unausbleiblich sich fortbilden muss durch wachsen mittelst angezogener Weltkörperchen und Weltgase. Das Gesez I in seiner Wortfassung ist also ein Erzeugnis seines eigenen waltens im

fortbilden der Erde und des Menschenhirns, bis dieses fähig ward das allwaltende Gesez abzuleiten aus zalreichen Vorgängen am Himmel und auf der Erde.

Das Verhältnis zwischen Gedächtniswissen und Denkwissen, vererben und ändern, mit allen Misslichkeiten herrscht auch im Rechtsleben. Die Richter und Anwälte haben nur die bestehenden Geseze sich einzuprägen und anzuwenden und zwar so wie sie sind, ohne Rücksicht darauf zu nehmen ob sie ihrer eigenen Ansicht nach gerecht und vernünftig seien oder nicht. In allen andren Dingen mögen sie ihr denken frei walten lassen, im Amte aber dürfen sie lediglich die Geseze gelten lassen, ebenso wie der Priester sein Glaubensbekenntnis, und dürfen wie er ihr denken nur anwenden um das für sie unverrückbare Gesez auszulegen und anzuwenden auf vorliegende Rechtsfälle. Überdies hat das erlernte römische Recht ihrem denken änlich dem priesterlichen eine besondre einschränkende Richtung gegeben, sie gewönt an wörtliche Auslegungen, an Tiftelei der Anschauungen längst vergangener Zeiten und Bildungzustände; so dass eben so wol vom Pfaffentum der Rechtslehren und Juristerei geredet werden dürfte. Es ist ebenso einseitiges fortbilden des starren Gedächtniswissens in einem Zweige des regsamen lebens, immer weiter abgefürt vom „Rechte das mit uns geboren ward." Die Langwierigkeit der Prozesse wird ausschliesslich der Trägheit der Richter zugeschrieben, liegt aber auch in der Undeutlichkeit und Lückenhaftigkeit der Geseze der sie abhelfen sollen durch eigenes denken; zu dem sie aber so wenig angeleitet worden sind dass sie selbst für die meisten Fragen drei abgestufte Gerichte (Instanzen) einrichteten, die nach einander versuchen sollen ein etwa richtiges Urteil zu erdenken. In diesem Armutzeugnisse liegt der glänzendste Beweis ihrer Ehrlichkeit, ihrer eigenen Überzeugung von den Felern ihres wissens. Nur in den schwersten Fällen, wann Geschworene den gesunden Menschenverstand zur Anwendung zu bringen haben, genügt dieser anerkannt um ohne Verzögerung und weitere Berufung, zu entscheiden über Leben und Tod; weil eben hier das Denkwissen walten kann nicht gehemmt durch

einseitiges Gedächtniswissen und verzögernde Formen, auch mit frischen Kräften und freier von Rücksichten oder Vorurteilen Gehässigkeiten o. a. an die ungewönliche Arbeit geht; wogegen die Gerichte der Juristen ihr Geschäft wie die Priester in hergebrachter Weise unablässig wiederholen so wie es ihrem Gedächtniswissen eingeprägt worden ist vor vielen Jaren, matt und auch schliesslich verwirrt in der Tiftelei. Bei alledem wirkt auch in den Richtern und Anwälten manchmal das Denkwissen zum ändern der ererbten Vorstellungen und Geseze; so dass diese troz aller Trägheit und Beschränktheit der Fortbildung nicht entgehen können. Schon dass der Stat sein Rechtsverfaren benuzt um Einnahmen zu erzielen aus Gebüren Stempeln und Geldstrafen ist längst als unwürdig und ungerecht erkannt auch von Juristen, jedoch fortbestehend weil ererbt aus dem Mittelalter. Barbarische Strafen sind abgeschafft und nur noch im Here gebräuchlich; die barbarische Behandlung der zu bestrafenden mildert sich, ist aber noch schändlich genug. Die zunehmende Öffentlichkeit des gerichtlichen verfarens mindert die Gelegenheiten zum beeinflusen der Richter und beschleunigt die Urteile durch vermeiden des schriftlichen verfarens, welches zur Faulheit und Verschleppung von jeher allgemein Veranlassung gab ohne der Rechtfindung angemessen zu nüzen.

Die Abhängigkeit vom Gedächtniswissen ist noch drückender im Kriegerstande. Es handelt sich darin nicht um Befolgung eines festen Gesezbuches oder Glaubens-Bekenntnisses, sondern einer Menge von Regeln die jeden Augenblick wechseln können und nur zum Teile den strammen Dienst betreffen. Es ist den Kriegern fast kein Bereich gelassen in welchem sie ihren Verstand frei walten lassen dürfen; denn nicht allein im blutigen Geschäfte sind sie streng gebunden durch Dienstvorschriften und haben sich deren Abänderungen gefallen zu lassen wie sich gebürt, sondern auch auser dem selben sind sie fremden Einfällen völlig preisgegeben bezüglich ihres Umganges und ihrer Lebensweise, werden selbst in den wichtigsten Beziehungen, z. B. der Eheschliessung bevormundet wie unreife Jünglinge, müssen sich auch zwingen lassen im Duelle die Landesgeseze und Gebote

ihrer Religion zu brechen, um nicht widrigen Falles schimpflich ausgestosen zu werden. Als traurigen Ersaz wird ihnen das Vorrecht eingeräumt und selbst als Pflicht auferlegt, die geltenden Geseze der Sicherung des lebens aller wider leidenschaftliche Selbsthilfe, zu durchbrechen sobald sie sich beleidigt glauben. Sie dürfen und sollen dann nicht allein fechten wider bewaffnete nach eigenem Urteile, sondern auch unbewaffnete ermorden ohne weiteres, dürfen straflos zugleich Ankläger Richter und Hinrichter sein in eigener Person. Nur wenn es einen Standesgenossen betrifft haben sie zuvor von einem Ehrengerichte Erlaubnis einzuholen bevor sie mit gleichen Waffen in den gleichen Kampf gehen; aber den unbewaffneten gegenüber sind sie dieser sittlichen Hemmung überhoben und jeder darf sich seines Vorteiles der Bewaffnung bedienen um in Leidenschaft oder Irtum das Gewissen mit einer Blutschuld zu belasten; ohne an äuserer Ehre oder Achtung seiner Gefärten einzubüsen, vielleicht gar um so rascher befördert im Dienste als tapferer Schüzer und Rächer der Standesehre wider unbewaffnete, also ohne Gefaren. Es ist auch in diesen Dingen das ererbte Gedächtniswissen der Vorgänger, herstammend aus den Zeiten als die Here grosenteils zusammen gesezt waren aus hergelaufenen Söldnern, dem Auswurf der Menschheit, um den Trommel und Zuchthaus sich stritten und der den Heren sein Gepräge gab. Solche Bande konnte nur gezügelt werden durch barbarische Strafen, auch ihre Fürer gehörten gewönlich zum rohen verkommenen Landadel, und dem Geiste der Zeit war es angemessen, dass alle bewaffnete des stehenden Heres wie auch der Bürger Handwerker Bauer Student u. a. ihre Streitfragen ausfochten statt an die Gerichte sich zu wenden. Demgemäs waren die Ansichten und Einrichtungen, die Ehre dabei erwuchs den Raufbolden; erstochen ward so oft dass die Herrscher vergebens dawider verordneten und selbst Gustav Adolf nicht durchdrang als er Duelle erlaubte mit der einzigen Beschränkung dass der überlebende Mörder geköpft werde. Aus solchen Zeiten und Zuständen sind die Kriegsgeseze ererbt worden: barbarische Strafen werden beibehalten als ob jeder Son des Landes ein Strolch sei wie jene Lonsöldner es waren; verlezende willkürliche

Gebote und Verbote für die Fürer verblieben als ob noch die gesezlosen Zeiten herrschen, in denen fürstliche Verordnungen alles väterlich regeln mussten damit die tollen Landjunker wussten was sie tun dürften. Damals erachtete man sich nicht verlezt wenn jeder Herrscher die Ansichten u. a. seines Vaters umkerte, oder ausnamweise einem Stande Vorrechte verlieh unter Entbindung von Gesezen und Rechtsgrundlagen; denn fast jeder Stand hatte seine Vorrechte. Als noch die Zeiten des dreissigjärigen Krieges walteten, ward den Heren zur Belonung das Vergnügen gestattet Städte zu plündern, Menschen zu erstechen, Jungfrauen zu schänden, Säuglinge zu spiessen u. dergl. um ihre Tapferkeit anzufeuern indem man ihren rohen Gelüsten die gewünschte Genugtuung verschaffte; dazu passten dann die Kriegsgeseze. Aber auch hierin wirkt das Denkwissen allmälig abändernd um die Barbareien zu mildern und daran zu gewönen alle Söne des Landes so lange als gesittete Menschen zu behandeln bis sie als rohe sich kennzeichnen; nicht aber umgekert. Es gibt aber schon sehr viele in den Heren die der Rohheiten in ihrem Stande sich schämen.

Gedächtniswissen und Denkwissen gestalten sich nach den Gesezen des vererbens und änderns (LXXXIX Bd. II 608) wie die Gunst der Geburt und des Lebenslaufes es bedingen. Das Gedächtnis sammelt an was ihm verliehen wird als Erbschaft oder Geschenk, wie der Mensch das Wesen seiner Eltern im Närsafte oder die Erben eines reichen Mannes dessen Geschenke. Das Denkwissen muss dagegen im eigenen leben umgestaltet werden, wie jeder Mensch nach der Geburt durch eigene Anstrengungen sein Wesen umbildet oder der Erbe seinen Vermögensteil mehrt oder vergeudet im selbständigen tun. Das Gedächtniswissen besteht zunächst aus den verliehenen Ergebnissen des denkens anderer, zumeist vorlebender Menschen, und ist sonach Erzeugnis der Vergangenheit, entstanden wie jedes Menschenwesen durch allmäliges anwachsen, fortbilden und rückbilden. Dazu aber erwirbt es auch die durch eigenes denken des bezüglichen Menschen geschaffenen Vorstellungen u. a. die dem Gedächtniswissen sich einfügen, vererblich werden wie die gestaltlichen Abänderungen des

selben Menschen. In beiden wirkt ungleich die Gunst der Geburt und des Lebenslaufes; denn die meisten welche viel ererben werden lediglich Gedächtniswisser die wenig selbst denken, wogegen andre die weniger erben und dem Gedächtnisse mitgeteilt bekommen um so weiter gelangen durch eigenes denken; änlich wie mancher reiche Erbe nur seine Zinsen verzert ohne die Erbschaft zu ändern, ein andrer dagegen sein geringeres Erbe durch denken und arbeiten zum reichen Besize fortbildet.

Selbst darin betätigen sich die durchgehenden Geseze dass durch nahezu ungeändertes vererben (LIV Bd. II 254) altertümliche Gedanken in Gebräuchen und Sitten sich erhalten, wie abgesonderte Gestalten der Vorzeit: Morcheln Schafthalme Panzerfische Kloakentiere u. a. Als auffällige unter den zallosen möge angefürt werden dass unser grüsendes verneigen nur ein gemindertes niederwerfen ist, welches Güpti und Semiten vor Götterbildern und höher gestellten verrichteten, auch noch jezt üblich ist im griechischen Christentume und Ostasien. Unser Handschütteln ist ehemalige Sicherung wider Blutrache: begegnende riefen, wie dort noch jezt, aus der Ferne ob Friede sei zwischen ihnen, denn es galt als recht einander zu ermorden wenn der Stamm oder die Sippe oder Familie Blutrache üben wollte. Wenn die Antwort ausblieb begann ohne weiteres der Kampf, wenn dagegen „Friede" gerufen ward nahm jeder den Spiess in die linke Hand und reichte dem andren die kampfgeübte rechte zum festhalten, sicherstellend wider Verrat. Darum handelte Joab (2 Sam. 3. 27) so schändlich als er die rechte gab und mit der linken meuchelte. Unser nötigen zum sizen stammt her vom Steppenleben wo jeder Gast aus fremden Orte vor allem des ausruhens bedurfte und dann der Erquickung, da es keine Wirtshäuser gibt. Ebenso unser begleiten des fortgehenden Gastes; denn der Gast war gesichert wider Blutrache so lange er im Bereiche des Gastherrn sich befand. Dieser begleitete ihn deshalb bis an die Grenze seines Schuzbereiches damit nicht vorher ein Bluträcher ihn heimtückisch morden könne. Sobald er ihn dort entlassen hatte hörte die Verantwortlichkeit auf. Unser Leichengefolge stammt aus den Zeiten der Menschenfresserei, die Grab-

reden sind Überbleibsel der Todengerichte welche die Güpti über die Leiche hielten am Grabe. Der langsame Schritt priesterlicher Umzüge ward im Altertume bedingt durch die im Zuge schreitenden Opfertiere; die Weihrauch-Räucherungen in den Tempeln mussten geschehen um den Brandgeruch und das faulende Blut der Tieropfer zu betäuben, wie schreiendes beten (singen) mit lärmender Musik dienen sollten den gewünschten Gott herbei zu rufen (1 Kön. 18. 27) der vielleicht anderswo sich befand. Die Eidschwüre stammen her aus den Zeiten als jeder am heiligen Orte vor dem Angesichte seines Schuzgottes schwören musste damit dieser es höre zum Zwecke der Bestrafung des meineidigen. Die Hochzeitschmäuse entstanden als die Töchter verkauft wurden und beide Partheien Zeugen einluden zum Abschlusse des Handels und diesen spendeten wie noch jezt im Pferdehandel gebräuchlich. Das leben der Europäer wie des Morgenlandes ist von solchen Gebräuchen des Altertumes durchwebt, damals entstanden aus verständigen Gründen, aber dann einfach vererbt durch die lange Zwischenzeit; fortlebend bis andre verständige Gründe Neubildungen schaffen durch welche sie ersezt werden und dann verkümmern wie jezt das grüsende Hut abnehmen, durch welches man sich zum Sklaven des begrüsten erklärt, weil in alter Zeit der Hut als Kennzeichen des freien Mannes galt und der Sklave barhäuptig gehen musste.

Bei alledem lässt sich nicht verkennen dass in vielen Beziehungen das Missverhältnis zwischen Denkwissen und Gedächtniswissen immerfort gewachsen ist und lezteres durch einseitiges fortbilden oft zum äusersten gedieh wo der Zerfall beginnen und gründlich aufräumen musste. Es darf der gemeinverständliche Ausdruck „festgefaren“ angewendet werden für solche Zweige: die verschiedenen Priesterschaften mit ihren heiligen Schriften und Erläuterungen, die Gesezgeber und Richter mit ihrem römischen Rechte und dem weitschichtigen Rechtsverfaren; beide haben sich verfaren in Folge des überwiegenden beschränkens auf Gedächtniswissen im wiederholen des von andren erdachten ohne prüfen seiner Begründung. Es liegt darin allerdings als unentberliches Grundwesen des vererbens der Kenntnisse durch

lehren, das in jeder Altersfolge unablässig zu wiederholende aufnehmen der Gedanken andrer und ihr forterhalten für die Nachkommen durch anwenden und weiter lehren. Allein durch verzichten auf Bereicherung durch eigenes denken und durch weren der Genossen solches zu tun, müssen jene Zweige der Erkenntnis rückständig werden; ebenso wie jede Pflanze oder jedes Tier welches man durch Schranken oder schnüren verhindern wollte über das gewönliche oder hergebrachte Mas sich fortzubilden. Gleiches muss auch eintreten wenn eine Folgereihe von einseitigen Schlussfolgerungen zur äusersten Grenze vorgedrungen ist: die Erdgeschichte (Geologie) hat sich festgefaren mit dem feurigflüssigen Erdkern; aus der von Kant und Laplace erdachten Verdichtung des Sonnenreiches aus einem Dunstballe gefolgert mittelst der irrigen Annahme, dieses verdichten wäre so rasch geschehen dass der Ball geschmolzen sei und erst nachher durch abkülen eine dünne Rinde bildete; die sich allmälig verdickt habe, aber auch jezt noch vergleichsweis dünn sei so dass wir auf der leichten Kruste eines flüssig glühenden Balles lebten. Die Sternforscher berechneten aber dass dieses nicht sein könne und die Wärmelehre zeigt dass die im langsamen verdichten ganz allmälig sich bildende Beschleunigung des inneren bewegens als Wärme, nicht zum schmelzen der Weltkörperchen füren konnte weil sie verbraucht ward. Mit dem Schmelzkerne fallen aber die wichtigsten Grundlagen jener festgefarenen Wissenschaft und auch in der Gesteinkunde (Mineralogie) fällt damit die zu weit erstreckte Deutung des feurigen entstehens der jezigen Gesteine, welche man aus jenem Schmelzkerne durch abkülen einer Rinde bilden liess weil Kieselverbindungen nachweislich schmelzbar sind und leicht erhärten. Mit dem Kerne fallen alle Gesteine dem wässrigen oder heissfeuchten entstehen zu, welche nicht tatsächlich nachweisbar feurig geschmolzen gewesen oder ausgeglüht verschlackt worden sind; also die ganze Reihe der aus kaltem Sikerwasser abgeschiedenen Steinarten, dann die aus heissem Wasser abgesezten Sinter Schlamm Teiggesteine, ferner alle aus heissfeuchtem Brei und Teig entstandenen, in weiter Stufenfolge des abnehmenden Wassergehaltes und der zunehmenden Wärme

bis ans äuserste Ende des feuchtheissen; erst dann kommen die wenigen deren geringer Wassergehalt es nicht verhindern kann dass sie durchglüht und ausgeschmolzen verschlacken, oder halbflüssig hinaus drängen und bei zunehmender Hize leichtflüssig hinaus quellen, hinab rinnen fast wie Wasser oder geschmolzenes Glas. Die weite Stufenfolge erklärt alles ohne Schmelzabgrund und macht die festgefarenen Deutungen überflüssig.

Andre Zweige des wissens haben sich nicht festfaren können weil sie ihr Denkwissen nicht dauernd einschränken liessen durch Gedächtniswissen; wie z. B. die Heilkunde welche ihre Heilmittel verminderte und vereinfachte, die Anwendung der Metallgifte mäsigte und als Heilmittel den Stoffumsaz zunehmend förderte auf allen Wegen um schädliches auszuscheiden. Desgleichen alle gewerklichen Wissenschaften konnten unbehindert durch Gedächtniswissen sich fortbilden nach besten Kräften und die stockenden Zweige zurück drängen zum verkümmern. Daran schliesst sich neuerdings zunehmend auch die Naturforschung in allen Zweigen, welche ihres Zusammenhanges mit dem Menschenleben in allen Richtungen immer mehr sich bewusst wird und zunehmend dem Wohle aller sich widmet; ohne die törigte Scheu dass die Wissenschaft entwürdigt werden könne wenn sie nüzliche Zwecke verfolge im forschen. Die Überschäzung der sog. reinen Wissenschaft stammt aus den Zeiten als man glaubte die anfänglich reine Geisterwelt sei gesunken durch beschäftigen und mischen mit den Menschen, sei dann durch zunehmende irdische Beimischung immer gröber geworden; so dass es eines Erforschers göttlicher Weisheit unwürdig sei sein streben auf irdisches zu richten. Daher die äusere Vernachlässigung und zur Schau getragene Armut der Profeten und geweiheten (Nasir) des jüdischen Altertumes, der Bettler im Budhaglauben, der Einsiedler im alten Christentum und Bramaglauben, der christlichen Mönche wie der muhamadanischen Derwische und Fakire, der jüdischen Talmudforscher u. a. Der göttliche Geist in ihnen war feindlich allem irdischen, nicht allein den Genüssen sondern auch den Zwecken; die sie verpflichtet waren nicht allein zu meiden sondern auch zu verachten. Diese Gesinnung hat im Christentume angehalten

bis zum Mittelalter und lebt noch jezt fort nicht allein im Mönchswesen sondern auch in der Selbstüberschäzung der Priester, die sich dünken als Mittler zwischen Gott und den tiefer als sie stehenden Menschen; ihre veraltete chaldäische Weisheit wegen der Unerklärlichkeit Unanwendbarkeit und Unfruchtbarkeit für höher achten als die erklärliche und fruchtbringende Weisheit der Neuzeit; das Dunkel der Unwissenheit im Gedächtniswissen und gedankenlosen nachbeten höher schäzen als das Licht des Denkwissens. Dieser in der Schulweisheit (Scholastik) des Mittelalters blühende Dünkel fürte damals durch Mangel an tatsächlichen Kenntnissen zu weitschweifenden Gedanken der Einbildung d. h. des Verstandes schaffend durch leichtes lockeres verbinden von Bildern und Vorstellungen mittelst untergeordneter Änlichkeiten. Diese Einbildungen wurden an einander gefügt und auf einander gebaut zu luftigen Gebilden, auch in Wörtern Buchstaben und Zalen wurden verborgene Deutungen gesucht in Anleitung der chaldäisch-jüdischen Geheimkunde (Kabbala). Die Unbrauchbarkeit und Nuzlosigkeit solcher Gebilde galt aber als Kennzeichen ihres höheren überirdischen Wertes und dieser Irtum erhielt sich in der Folgezeit durch vererben im Gedächtwissen bei allen denen welche unanwendbar gewordene Zweige des wissens betreiben. So geschah es dass die welche veraltete Meinungen in neue Worte fassen oder z. B. die hundert vorhandenen lateinischen Sprachlehren um eine neue bereichern, eine neue Ansicht bilden über den äolischen Dialekt und die griechischen Präpositionen, oder gar die Zal der Zöglinge des göttlichen Sauhirten auf Ithaka zu erhärten vermögen, viel höher zu stehen glauben als der Erfinder der Schnellpresse, oder der Zündhölzer; eben weil ihre Weisheit so wenig nüzt, dünkt sie ihnen um so erhabener. Wie immer so auch hier geht dem Irtume die Warheit zur Seite und jener ist entweder der Vorgänger oder nur eine unrichtig angewendete Warheit. Es kann keinem Zweifel unterliegen dass wer forscht ohne alle weitere Absichten als Bereicherung des wissens und nicht danach zu streben braucht durch deren Ausbeutung für tägliche Zwecke sein leben zu er-

halten, um so ruhiger und folgerichtiger vorgehen könne, so dass er manche Vorteile voraus hat und auch in der Arbeitweise grose Vorzüge geniesse. Solche günstigere Stellung ist aber keine höhere, denn diese bemisst sich lediglich nach dem Werte der Erzeugnisse für die Menschheit im ganzen oder einzelen; dieser ist aber nicht zu schäzen nach den persönlichen Vorteilen die der Entdecker oder Erfinder genoss, sondern nach sachlichen Eigenschaften. Im übrigen müsste man viel eher die höhere Stellung dem zuweisen der äuserlich minder begünstigt war im forschen also um so mehr sich selbst verdankt.

Will man auf Grund der erläuternden Unterscheidungen eine Stufenfolge der Wirksamkeit des Nervenlebens aufstellen so wäre diese etwa von unten nach oben:

a) sinnliches empfangen der mitgeteilten Wellungen der übrigen Welt und übermitteln nach dem Hirn;
b) festlegen oder einprägen der Eindrücke im Hirn durch demgemäses umgestalten der Gebilde;
c) denkendes anordnen der Eindrücke durch verbinden zu Bildern Vorstellungen und Begriffen;
d) vererben der Bilder u. a. durch mitteilen an andre zum einprägen und bewaren;
e) bereichern der empfangenen Kenntnisse durch eigenes schaffen;
f) übertragen der Denkerzeugnisse auf neue äusere Gestaltungen zum fördern des eigenen Wesens und im Dienste der Menschheit.

Jede dieser Stufenabsäze hat wiederum wie die der Lebewesen in ihren Zellengebilden (Bd. II 774) eine weite Reihe von Übergängen für sich, beginnend von der rückständigsten Stufe des Kindes oder wenigst unterrichteten zur höchsten des wissens und leistens im einzelen Menschenleben. Die gröste Manchfachheit ist auch hier entstanden dadurch dass die Fortbildung im ganzen weder auf den einzelen Stufen gleichmäsig neben einander sich vollzog noch in den einzelen Menschen neben oder nach einander; dann wiederum dadurch dass die Rückbildung unausgesezt

mitwirkte, so dass der Bestand jezeitig zusammen gesezt war aus Erzeugnissen des Nervenlebens der Aufreihe des fortbildens und der Abreihe des rückbildens, die einander durchsezten.

Die Weise in welcher das Nervenwesen die empfangenen Sinneseindrücke verwendet zu Bildern Vorstellungen Begriffen Ursach-Verhältnissen wirkt sowol vordringend wie auch ausbreitend im fortbilden der menschlichen Erkenntnis; fügt nämlich unablässig neue Denkgestalten hinzu und vervollkomnet die alten oder verbindet auch beides zum ersezen alter durch neue. Alle sind sie nur die Erzeugnisse unsres Nervenwesens indem die Sinneseindrücke unserm Wesen lediglich einprägen können was innerhalb der Sinnesgrenzen auf uns wirkt und daraus auch nur den Teil welcher dem Nervenwesen geeignet ist. Wir wissen nicht wie die Welt auser uns ist sondern besizen nur eine Menge Eindrücke die ihr bewegen in Einzelgestalten auf uns und andre gemacht hat zu verschiedenen Zeiten an verschiedenen Orten und unter verschiedenen Umständen. Auserdem kennen wir einigermasen die Befähigung des Menschenwesens zu jenen Leistungen und daraufhin können wir die Welt als Gegenstand unsrer Erkenntnis einteilen in: eine Welt in uns als Gesammtheit der Eindrücke, zweitens eine Welt auser uns als eine Menge von vorgestellten Gegenständen ohne oder durch unser zutun vorhanden, und drittens jenseit der Grenze eine ausersinnliche Welt, deren bewegen unsre Sinne zur Zeit nicht erfassen, so dass sie unerkannt bleibt. Wenn wir nun die äusere Welt in ihrer Gesammtheit erfassen wollen in der gegebenen Beschränkung: so vermögen wir dieses zu vollbringen, indem wir entweder die Fülle der in uns bewarten Bilder und Vorstellungen einteilen in Fächer, oder sie anordnen zu einem Gesammtbilde und dieses als unsre Ausenwelt bezeichnen, oder aus unserem Hirn die Welt aufbauen (construiren) nach den erkannten Gesezen und Verhältnissen, so dass nicht allein die sinnlich erkannten Gestalten den Inhalt bilden sondern auch die auserdem noch möglichen. In ersterem Falle wäre es ein Fachwerk aus Abteilungen neben einander, im zweiten ein zusammen hängendes Natur-Gemälde, geschaffen durch Leitung (Induction) aus der Viel-

heit von einzelen Gestalten zu gemeinsamen und vereinen des gemeinsamen zur Einheit; im dritten Falle ein Natur-Gebäude aufgefürt durch Ableitung (Deduction) von der gemeinsamen Einheit zur Vielheit der Einzelgestalten. Im Grunde genommen sind leztere beide das selbe verfaren in umgekerter Folge, wie rechnen und rückrechnen der selben Aufgabe; denn beide Weisen können nur die einfach vorhandene Menge von Eindrücken behandeln vorwärts oder rückwärts, von der Einheit zur Vielheit oder Vielheit zur Einheit auf dem selben Wege. Die Geseze konnten erst abgeleitet werden nachdem eine ausreichende Menge von Eindrücken erfasst war, durch deren vergleichen jene Geseze sich ergaben; wenn also dann aus den Gesezen wiederum auf die Einzelgestalten gefolgert wird, so ist dies lediglich Rückgang zum Ursprunge auf der selben Ban. Oft verbindet der denkende Mensch beide Weisen mit einander zu einem Kreisschlusse, den er irriger Weise als erprobt betrachtet weil das Ende zum Anfange zurück fürt; wie eine Rechnung wenn sie rückwärts wiederholt die Anfangszalen ergibt. So geschieht es der Theologie als Teleologie d. h. der Lehre von der herrschenden Zweckmäsigkeit in der Welt zum begründen des da seins Gottes. Sie schuf aus den Vorstellungen über die Ursach-Verhältnisse den Begriff „Zweckmäsigkeit" für alle Fälle in denen gangbare Ursachen zu Gunsten des da seins oder umgestaltens wirkten in fortbildender Richtung. Alles andre wurde natürlich ausgeschlossen, damit also alle Rückbildungen Felgestalten Übel Krankheiten und Verbrechen, alles töden zerstören verdrängen höherer Gestalten durch niedre u. s. w. Indem sie dann diese Zweckmäsigkeit zurück rechnend anwendete auf die Ursachverhältnisse der bestehenden Gestalten Wesen Einrichtungen u. a. und sich beschränkte auf jene die zum schaffen des Begriffes gedient hatten oder dienen konnten, musste sie selbstverständlich zum Anfange zurück gelangen und die Zweckmäsigkeit erprobt glauben. Der Ring war geschlossen in Gedanken, umspannte aber nicht die Welt sondern schloss die ganze Fülle der Rückbildung aus, alles unbenuzte vergebliche nuzlose verunglückte ausgestorbene missratene u. s. w. so dass also in der Gesammt-

heit nicht die Zweckmäsigkeit allherrschend sondern nur vorherrschend und überwiegend ist. Der Überschuss der Fortbildung über die Rückbildung, des zweckmäsigen über das unzweckmäsige bildet die jezt vorhandene Welt, die Gesammtheit muss überwiegend zweckmäsig sein denn sonst könnte es nicht da sein, wäre nicht entstanden oder längst vergangen. Die Zweckmäsigkeit legte erst der Mensch hinein in seine Gedankenwelt; ebenso einfach wie er die Frage bejaht ob diese Welt die bestmögliche sei welche jezt da sein könne; da er andre Stoffe, andres bewegen und andre Geseze nebst Ursach-Verhältnisse nicht zu denken vermag, also die vorhandene Welt als jüngstes Gebilde genehmigen muss und nur in seinen Gedanken eine bessere sich vorspiegeln kann, auch seit Jartausenden sich gebildet hat als Paradies Elüsion Goldzeitalter Weltverjüngung Himmelreich auf Erden u. s. w.

Die beiden Denkweisen wiederholen sich; jedoch hat die ableitende (deductive) Weise einen Vorzug der sie höher stellt; denn sie vermag weiter zu füren über die Grenzen des sinnlich erkannten hinaus indem sie auf die dortige Wirksamkeit der selben Geseze folgert; in der begründeten Voraussezung dass dort die selbe Welt aus änlichen Stoffen nach gleichen Gesezen sich gestaltet, ausgeschlossen von unsrer tatsächlichen Erkenntnis lediglich durch die Mängel oder Begrenztheit unsrer Sinne. Es kann dort keine andre Welt sein, sondern der Mensch hat aus der Welt nur einen Teil erfasst und dieser ist seine Welt; alles was ihm nicht aufgeschlossen ist bildet seine ausersinnliche Welt in die er unausgesezt trachtet vorzudringen durch sinnliches prüfen und denkendes folgern.

Es lässt sich auch hierin nachweisen wie Fortbildung und Rückbildung neben einander walten, die Fortbildung überwiegend (XXXIII) wie die Fähigkeiten und Schöpfungen des Nervenwesens anwuchsen im zunehmenden Mase (IX) wie auf Sonnenwirken alles zurück zu füren sei (XLI) wie die Denkgebilde anschiessen gleich Kristallen (XXX) oder aus der einfachsten Gestalt zur Zweiheit Vierheit u. s. w. anwuchsen wie Zellen Gebilde Einwesen Vereinswesen (XLVII) wie die Denkfähigkeit wuchs durch denken (LIII) wie die Gedanken der Einseitigkeit

verfielen (LXXI) oder gemischt wurden und sich änderten indem sie nach andren Stellen gelangten (LIV) über die Erde zerstreut gleich Pflanzensat und Tierwesen, absichtlich verbreitet zum züchten oder zufällig mitgefürt, wie sie verkümmern können durch festsezen (LXVIII) wie Höhe und Reichtum der Gedanken abhängen von den Lebenseinflüssen (LXXIII) wie die niedren Gestalten ersezt wurden durch höhere oder verkümmernd schwanden (XCI) u. s. w. Auch auf dieser höchsten Stufe des Erdlebens in den feinsten Gebilden des Nervenwesens herrschen die selben Geseze wie in den gröberen leblosen und lebenden Stoffgestaltungen.

Die Heranbildung des Nervenlebens und der Verlauf der Denkvorgänge bildet die Geschichte des denkens überhaupt und auch die Geschichte der Menschheit im ganzen ist ihr Werk. Dass hierin der Mensch auf eigenem Grunde sich umbildete darüber sind die sonst entgegen stehenden Ansichten über die Lebensvorgänge und Vererbung einig. Die Mehrzal der Bibelgläubigen welche annehmen die Welt sei auf Schöpferwort entstanden und alle Lebewesen in festen Arten die sich unabänderlich forterhalten hätten, räumen doch ein dass der Mensch vom vollkommenen Adam her sich wesentlich verändert habe, durch eigene Schuld verschlechtert immer mehr dem höllischen verderben sich nähere. Sie nehmen nicht allein die Vererbung an als eine in den Altersfolgen sich fortsezende Erbsünde, sondern nehmen auch die Veränderlichkeit an indem sie glauben dass die Menschen immer weiter vom Urpare abgewichen seien, so weit dass die ursprüngliche Gottänlichkeit sich verkert habe zur Hingabe an schnöde Sinnenlust und Materialismus, Leugnung des allein selig machenden Glaubens und Verachtung oder Verspottung der Diener Gottes. Ihre Lehre übertrifft hierin weitaus Darwin, denn sie leiten die Abänderungen beim vererben fort bis zur völligen Verkerung und es macht keinen Unterschied dass sie den Verlauf als Rückbildung auffassen; denn auch die Wissenschaft welche die Fortbildung der Menschheit in ihrer Geschichte ermittelt, erkennt die Rückbildung als gleichzeitig und mächtig waltend, nur im minderen Mase. Sie deutet auch die Vererbung der

rückständigen Stufen des Menschenwesens, welche die gläubigen Erbsünde nennen, in änlichem Sinne als Wiederholung der tieferen Gestalten der Vorfarenreihe (LVII Bd. II 260) deren sittlich rückständiges wirken im Menschenleben ererbt worden ist und auch im aufwachsenden oder erwachsenen so oft sich hemmend hervor drängt. Die so weit verschiedenen Partheien gehen also zusammen in den tiefsten Bezügen der Vererbung und streiten sich nur darüber ob die Ändrungen im vererben die Güte der Menschheit verbessert oder verschlechtert haben. Dieser streitige Punkt beruht ausschliesslich auf der verschiedenen Abschäzung der Ändrungen des Menschenwesens; denn beide Partheien erkennen an dass Fortschritte und Rückschritte geschehen sind, nur dass die gläubigen behaupten dass troz aller gemachten Erfindungen und Verbesserungen die Menschheit immer schlechter werde, also am Selenheil so viel verliere wie kein fortbilden des Verstandes, keine Bereicherung des wissens und könnens, kein anwachsender Wolstand dem Sündenknechte zu ersezen vermöge. Die denkenden dagegen schäzen die Gefaren für das Selenheil viel geringer als die Vorteile der Fortbildung des denkens und tuns der Menschheit, glauben also dass die Menschheit mehr gewinne als verliere. Nur dieses trennt die beiderseitigen Ansichten, welche im übrigen sich annähernd gleich sind bezüglich vererben und abändern, selbst so weit dass die gläubigen Verbreiter des Gedächtniswissens durch gänzliche Verkerung des Menschenwesens noch weiter gehen im erstrecken der Einflüsse des abänderns als die denkenden Verbreiter des Verstandeswissens.

Es lässt sich nicht genau erkennen wie das denkende Wesen beschaffen sein konnte welches die Menschenban eröffnete durch abweichen von der Affenstufe, namentlich welche Gunst der Verhältnisse oder zwingende Not die Veranlassung bot. Die gläubigen lassen Adam als unsterblichen und unsträflichen Menschen aus dem Lehmklos durch die formenden Hände des oder der ELOHIM hervor gehen und dann sich verschlechtern indem er einer göttlichen Versuchung zum Opfer fiel. Dagegen lassen die denkenden ihn als sterbliches und rückständiges Säugetier sich verbessern durch eigenes Verdienst, indem er unablässig

versuchte sein Nervenwesen und seine Fähigkeiten in jeder Richtung fortzubilden und dadurch aus dem Kreise der übrigen Säuger sich erhob zum Herrscher auf der Erde. Wo und in welcher Eigenheit dieses zuerst sich betätigte ist unbekannt, auch um so schwieriger anzudeuten als der Mensch niedrer Stufe so vieles gemein hat mit den andren Tieren dass beim vergleichen nirgends ein Schnitt gemacht werden könnte. Er hat sogar mit ihnen manche gemeinsame Gewonheiten von denen nicht anzunehmen ist dass die Tiere sie von den Menschen lernten wol aber umgekert: Hölen graben, Grundwasser suchen durch aufscharren des feuchten Bodens, Steine werfen oder mit dem Stocke schlagen, Lagerbau auf Bäumen, necken und spielen, Ungeziefer absuchen und zerbeissen, Onanie und Notzucht, beissen und krazen andrer u. s. w. so dass sich nicht sagen lässt wo das rein menschliche sich scheidet.

Die Sinne des Menschen sind an ursprünglichen Fähigkeiten nicht höher an Umfang als die der andren Säuger. Auf tiefer Stufe, wie auch die Völker des Altertumes beweisen, hat er keine abgestimmte Nerven um wie jezt hunderte von Tönen genau zu unterscheiden oder mehr als 1000 Färbungen. Auf solcher Stufe ist jeder Lärm eine Musik, je toller desto besser; auch das Auge unterscheidet nur hell und dunkel. Selbst auf höheren Stufen gelten schwarz blau braun ganz gleich und umfasst z. B. das griechische Wort küanos alle Abstufungen von lichtblau bis dunkelschwarz; auch unsre Vorfaren nannten die Neger „Blaumänner." So wurden blau und grün nicht unterschieden, gelb und weiss eben so wenig, nur schreiend rot drängte sich auf, griff aber hinein in gelb und braun. Darüber hinaus haben sich die Nerven fortbilden müssen durch Stufen die nur der Menschheit eigen sind; jedoch nicht gleichmäsig in allen Menschen, selbst nicht im einzelen Menschen welcher fein gebildeten Tonsinn bei ungebildetem Farbensinne haben kann oder umgekert. Bezüglich des einprägens der empfangenen Eindrücke ist der rückständige Mensch noch jezt wenig höher befähigt als die höheren Säuger; denn auch in ihm werden sie erst dann fest wenn sie überaus stark waren oder sich oft wiederholten. Hund

Pferd Elefant u. a. haben gutes Gedächtnis für das was in ihrem leben wichtig ist, erkennen den der sie füttert und wartet, unterscheiden ihre Herren nach jarelanger Abwesenheit und die menschliche Anhänglichkeit ist oft minder gebildet. Die Mühe welche es noch jezt erfordert um durch Unterricht einzuprägen mittelst wiederholen, lässt erkennen wie langsam in der Vorzeit der Erwerb solcher höherer Einprägungen geschehen sein müsse die nur dem Menschen eigen sind. Auch Tiere denken fort in ihrem Lebenskreise und lassen sich selbst gewönen entgegen stehende menschliche Absichten zu berücksichtigen; haben Ehrgefül und Gewissen, auch Selbstbeherrschung und fast alle menschlichen Leidenschaften, desgleichen eigene Sprachen in besondren Arten lautlicher Verständigung. Der Mensch hat in seinem Bereiche und Wesen dieses alles nur weiter gebildet und die menschliche Eigenheit erst dann erreicht als er Begriffe bildete und benannte, in Gedanken das gemeinsame vieler Eindrücke auslöste (abstrahirte) und mit einem Worte bezeichnete zum Unterschiede von andren; auch Ursachverhältnisse ermittelte und Geseze bildete um gleichartige Vorgänge oder Verhältnisse in wörtlichen Ausdruck zu fassen und dadurch seine Bilder und Vorstellungen zusammen zu drängen zur Einheit der menschlich erkennbaren Welt.

Die Ausbildung des Gedächtnisses bewärt manche Geseze des organischen gestaltens am besten. Jedes neue welches dem Gedächtnisse eingeprägt werden soll vollzieht dieses um so leichter wenn es dort verwandes findet an welches es sich fügt; ebenso wie Kristalle um so leichter anschiessen wenn ihres gleichen oder nahe verwande bereits vorhanden sind (XXX Bd. I 280); wie desgleichen in den Zellengebilden nur deren besondere Zellen sich erneuern im Stoffaustausche, obgleich das zuströmende Blut auch die Stoffe zu andersartigen Zellen darbietet. Dieses fügen an gleichartiges oder änliches wird deshalb auch angewendet von Gedächtniskünstlern, die jedes Wort oder Bild welches sie sich einprägen wollen an ein andres bereits bewusstes fügen, damit sie beim erinnern durch das alte fester eingeprägte Bild oder Wort das neue locker sizende erreichen. Ebenso ist be-

kannt dass die in der Jugend erlernten Namen Zalen Sprüche Gedichte u. a. viel fester haften als die im vorschreitenden Alter hinzu kommenden und dass im Greisenalter wann das Gedächtnis sehr schwach wird doch die Jugendlieder noch fest haften können. Es ist nach Gesez LXXXVI (Bd. II 602) die weiter gelungene Ändrung des Zellengefüges der Jugend welches weicher und bildsamer den Eindrücken mehr nachgibt als das des Alters, wann der gleiche Eindruck die fester gewordenen Zellen um so weniger abändern kann, so dass der Eindruck im fortgesezten erneuern des Bestandes durch Stoffwechsel um so rascher wieder schwindet. Nach dem selben Gesez ändern Tiere und Pflanzen um so mehr ihre Gestalt je früher in ihrem leben abändernde Einflüsse einwirkten; dem folgend die Gärtner ihre Bäume in der Jugend veredeln, die Sinesen ihren Töchtern in der Jugend Klumpfüse machen und unsre Mütter ihren Töchtern früzeitig den Brustkasten verschnüren. Weshalb auch die Priester aller Religionen die Kinder möglichst frü in Beschlag nehmen für ihre Lehren; wolbewusst dass es später um so schwieriger wird ihnen unverständliches einzuprägen, wogegen der Kinderglaube es so fest sich einprägt dass selbst nachdem sie verständliche Überzeugungen durch eigenes denken geschaffen haben werden, doch der Kinderglaube wiederum auftauchen müsse in Augenblicken der Schwäche. Im vererben der Lebewesen nennt man Rückschlag (Atavismus) solches auftauchen rückständiger Bildungen früherer Zeiten oder Stufen, weil damit die Gestaltung mehrere Zwischenstufen überspringt rückwärts und hinab; vergleichbar dem zanlosen Greise der hierin zur Säuglingstufe zurück sinkt oder zum Vogelgebiss. Die festere Einprägung im Jugendalter weil die Zellen biegsamer sind beruht auf dem selben Geseze nach welchem die niedren Abteilungen des Lebensreiches um zu fähiger sind zum umgestalten, indem die anfängliche weiche Kugelgestalt des Schleimtöpfchens oder der Zelle jedem übermächtigen Eindrucke gemäs gestreckt gedrückt gedrängt oder verschoben werden kann (Gesez XXXVI Bd. II 91) und dann (XLIII Bd. II 179) durch zunehmenden Gehalt an festen Gerüststoffen diese Umgestaltung festsezt. Der Mensch wird mit zunehmendem Alter

um so härter und unbiegsamer, damit auch seine Gedächtniszellen im Hirn um so minder befähigt neuen Eindrücken gemäs sich umzugestalten. Die Jugendeindrücke sind es auch welche das Gedächtnis einseitig gestalten meist für die Lebenszeit; besonders geeignet entweder für Zalen Namen Farben Gestalten, Feinheiten im einzelen oder Änlichkeiten im allgemeinen, für Unterschiede oder Gleichheiten, für zerstreuete Mengen oder zusammen hängende Bereiche u. s. w. Am deutlichsten bemerkbar im weiblichen Geschlechte, dem im frühester Jugend die Kleiderlust eingeprägt wird, nicht den Knaben unter der selben weiblichen Leitung; weshalb ersteren die Kleiderlust für zeitlebens verbleibt bis ins späte Alter, so dass sie noch um ihr Leichengewand sich Sorge machen, wogegen die Männer leicht in das Gegenteil der Vernachlässigung geraten wenn nicht durch weibliche Fürsorge daran gehindert.

Die Fortbildung des Verstandes oder der Denkfähigkeit lässt sich deutlich in einzelen Bezügen durch Zalen darstellen. Die von der Menschheit geschaffenen Wörter sind aus wenigen Grundlauten fortgebildet worden zu millionen. Die Mehrheit von Dingen wurde anfänglich nur bezeichnet durch wiederholen des bezüglichen Lautes und alles was über diese Zweiheit (Dual) hinaus ging war unzälig (Plural) noch erkennbar in den Bezeichnungen „einige mehrere manche reichlich viel." Dann folgte zälen bis 5 an den Fingern der Hand, noch erkennbar an den römischen Zalzeichen. Darauf ward 10 die Grenze als Fingerzal beider Hände, in Alt-Mexiko noch weiter gefürt zu 20 (Hände und Füse) auch noch kenntlich im französischen und dänischen wo Namen höherer Zalen aus 20 zusammen gesezt werden. In der Bibel wie noch jezt im Morgenlande gilt 40 als Bezeichnung einer unbestimmten Menge, oft auch 70; die gröste Zal bei Semiten und Hellenen war gewönlich 10 000 und nur die Inder fürten die Zehnerrechnung (das Decimal-Süstem) über Quatrillion hinaus. Die Messungen begannen mit Finger- Hand- Spann- und Armfassung-Breiten, mit Fuslängen Unterarm-Längen (Ellen) Schritten, dann Stab oder Bogenschnur (sem. metar) Rute; deren runde Mehrzal dann zur Meile (lat. mile = 1000) ward als an-

genommene Maseinheit; die nicht ausreichte in der Sternkunde neuerer Zeit so dass sie Erdban-Halbmesser (halbe billion Fus) und später ein Lichtjar nahm zum messen, welche Einheit etwa 33 000 billionen Fus lang ist, oder 10 000 billionen Meter. Die Weltkunde musste sich erweitern vom selbst durchzogenen engen Bereiche (Wald Insel Tal o. a.) zur Kenntnis der Nachbargebiete, dann vor 3000 Jaren zum erkennen der Länder am östlichen Mittelmere, später auch der westlichen Hälfte, ostwärts nach Indien und seit 300 Jaren über die ganze Erde ausgebreitet; am Himmel schon im Altertume erstreckt über den Lauf der sichtbaren Planeten, den Mond und die Sonne, berichtigt in der Neuzeit und weiter erstreckt bis zu fernen Sonnen deren Entfernungen nur durch viele Lichtjare fassbar gemacht werden können. Auch die Zeitdauer des Laufes der Begebenheiten ist in zunehmender Länge gemessen worden, von der kurzen Spanne die der rückständige Mensch erfasst welcher sein eigenes Lebensalter nicht kennt und den Namen seiner gestorbenen Eltern rasch vergisst, zu den Messungen ehemaliger Vorfälle nach der damaligen Stufe des eigenen Lebenslaufes, dann zur Angabe nach dem Gedächtnisse der ältesten Greise; oder genauer in Angabe nach Stunden (Sonnenständen) zu Tagen Monaten Jaren, deren Mehrzal dann ausreicht zur Bestimmung nach hundert tausenden u. s. w. Die Zunahme der unterschiedenen Töne und Farben ward schon erwänt; viel gröser ist aber die Zunahme der Bilder Vorstellungen Begriffe Ursach-Verhältnisse Regeln Geseze u. s. w. Dann deren Schöpfungen in stofflichen Gebilden durch veredeln der Roherzeugnisse der Erde (Gesteine Metalle Pflanzen- und Tier-Gebilde) so wie in lautlichen schriftlichen oder gezeichneten Werken, im verändern der Erdoberfläche und fortbewegen der losen Gestalten oder Gedanken u. s. w.

Alle diese unzäligen Gebilde des Nervenwesens und Nervenlebens haben sich nur einzel neu bilden können und sind dann durch unablässiges vererben und ändern, fortbildend und rückbildend angewachsen aus kleinsten Anfängen zum reichen Bildungschaze der Menschheit. Wie die Wörter Zalen Mase u. a zugenommen haben so auch die Geräte Waffen Kleider Wonungen

Kunstwerke Genüsse Speisen Getränke u. s. w. die Geldmittel und Güter wie die Geseze und Sittenregeln. Wie aus wenigen Eindrücken und Bildern eine bunte Manchfachheit entstehen konnte und diese wieder zur Einheit einer Blüte sich spizen konnte zeigen die Götterlehren der Völker. Die unübersehbare Menge der Göttergestalten welche die Völker des Altertumes verehrten lässt sich zurück füren auf wenige einflusreiche übermächtige Gestalten des Feuers, der Wüste, des Meres und Himmels, dann des Mondes und der Sonne; die in der manchfachsten Weise örtlich abgeändert, geschlechtlich eingeteilt und verbunden zu einander in Verwandschaft gesezt und stufenweis geordnet, zu jener Fülle anwuchsen wie ein Gebüsch aus wenigen Knospen; welches darauf durch die Sternforscher einstämmig gemacht ward indem sie den Himmelsherrn erhoben über alle Götter die auf der Erde und unter dem Himmel walten; der dann für die christlichen Europäer über alles waltet, im Himmel tront mit seinem eingeborenen Sone zur rechten, zu dem auch die betenden den Blick erheben und seinen Segen von oben herab kommend erwarten.

Auch in diesen zallosen Bildungen des Nervenwesens hat sich XXIX (Bd. I 252) geltend gemacht nach welchem jede Gestaltung eine zeitweilige ist wie Zeit und Ort bedingen, auch sich ändert nach den Wechselbezügen mit der übrigen Welt. Ferner LXXXIX (Bd. II 608) nach welchem jede Bildung bedingt ward durch Gunst der Geburt und des Lebenslaufes; indem jede sich vererbte in der Gestalt und Weise wie die Eltern und Mitteiler sie besasen und im Lebenslaufe nur soweit sich ändern konnte wie dieser es bedingte. Auch kann die Gesammtheit der Gebilde des menschlichen Verstandes sehr passend nach XC (Bd. II 650) verglichen werden mit einem Baume, der aus einer Zelle zur Knospe mit verschiedenen Gebilden auswuchs, aus dieser zum Stämmchen mit Blättchen, von dem wiederum Knospen aussprossten, die zu Zweigen wurden; worauf dann dieses knospen und sprossen mit der Zeit in zunehmender Zal sich wiederholte, so dass der Bau immer weiter sich ausbreitete, indem die Knospen zu Sprossen wurden, die Sprossen zu Zweigen, die Zweige zu Ästen

und so der erste Spross des lebens zum festen Stamme sich auf- und ausbauete, an dem aber alle Vorgänge und Bildungen der ersten Stufen spurlos wurden und gänzlich vernarbten. . Der Vergleich ist darin noch weiter zu füren indem der Erkenntnisbaum ebenso wie ein Zellenbaum nicht allein aus unzäligen Eindrücken und Gedanken aufwuchs gleich Zellen, sondern auch ebenso unausgesezt sich erneuerte; so dass der jeweilige Bestand nicht die ganze entstandene Zal enthält sondern nur den Rest der verblieben ist aus dem unaufhörlichen erneuern und vergehen, entstehen und fallen. Am Erkenntnisbaume haben zallose Gedanken gelebt und geblüht als Warheiten, die später als Irtümer herab fielen gleich losen Blättern zum verdorren. Zalreiche Sprossen und selbst Zweige haben gleiches Schicksal gehabt, selbst Äste hat der Sturm der Zeiten gebrochen und abgeworfen. Noch jezt hängen am Baume zalreiche Gebilde im augenfälligen vergehen, verdorrend und allmälig absterbend in übersehbaren Fristen, weil jüngere Gebilde sie überwachsen, ihnen Licht und Luft rauben. Rund um den Stamm liegen die Trümmer des lebens als Moderhaufen, verdorrte Blätter und Sprossen, schwer erkennbar und in den ältesten Teilen längst spurlos verschwunden. Es wäre eben so wenig möglich aus den geschichtlich bewarten abgestorbenen Gedanken und Einrichtungen so wie durch Ergänzungen aus Sitten und Gebräuchen den Erkenntnisbaum so vollständig herzustellen, wie aus den am Fuse liegenden Trümmern und Moder den Waldbaum. Jedoch lässt sich manche Ergänzung einfügen wenn man die erkennbaren Geseze zur Hilfe nimmt und von den tiefsten Stufen aufwärts in Gedanken daseiendes und erdachtes zusammen fügt zum Gesammtbilde. Das Recht dazu liegt in der Überzeugung vom unabänderlichen walten der selben Wachstumgeseze im entstehen und fortsezen der Bildungen im Hirn nach festen Ordnungen des denkens, wie im aufwachsen eines Baumes nach dem Geseze seiner Blattstellung, seiner Wirtelung. Ebenso so fest auch wie die Geseze welche das Gestein oder den Kristall wachsen machen je nach dem Wesen des Lösewassers und dessen verdunsten; wenn auch oftmals der Verlauf unterbrochen wird durch andre Wasser, Erdbeben o. a. so dass kein völlig gleiches

Gestein sich bildet, sondern ein buntes teilweis zerrüttet, getrennt durch Verwerfungen Risse Adern Gangausfüllungen u. s. w. um so schwieriger zu erkennen als Zusammenhang, aber doch zusammen zu bringen. Er ist ebenso auffindbar wie in der Geschichte des Lebensreiches der Erde vom ersten Schleimkügelchen unbekannter Gröse bis zum höchstgebildeten Menschenwesen, oder in der Geschichte der Welt von den Urkörperchen unbekannter Gröse bis zu den Sonnen und Nebelbällen: in allen Fällen fügen und anordnen der sinnlich erkannten Gestalten mit Ausfüllung der Lücken und Zwischenstufen durch Folgerungen auf Grund der bekannten Geseze. Ein andres verfaren gibt es nicht und wer also nicht in der Befangenheit träger Unkenntnis verharren sondern nach Aufschluss und Einsicht suchen will, muss jenes verfaren anwenden troz der Mängel die ihm anhaften wie allem menschlichen. Warheit ohne Irtum gibt es nicht; sie würde das menschliche streben enden und den Tod der Menschheit bereiten, den niemand wünschen wird.

Die Geschichte der Fortbildung des Nervenwesens in der Menschheit, verfolgbar in den zallosen Gebilden der Wissenschaft wie aller sonstigen Lebensäuserungen so weit deren Menge übersehen oder erkannt werden kann, würde ein eigenes Werk von grosem Umfange und die Kraft eines ganzen Menschenlebens erfordern wenn auch nur so dargestellt dass einigermasen alles hauptsächliche berürt werde. Die ISIS des Verfassers konnte nur einige der Hauptbezüge möglichst kurz und knapp behandeln und erforderte dennoch vier Bände. Wo aber wie hier im OSIRIS die ganze bekannte Welt tunlichst knapp einem durchgehenden Faden (Urgesez I) angereiht werden soll und ganze Abteilungen nur gestreift werden durften weil sie zu wenig geeignet waren für den Zweck, kann jener Geschichte noch weniger Raum gegeben werden. Es mag jedoch ausgesprochen werden, dass kein Zweig der Wissenschaft lonender ist als dieser; wenn auch nicht für den Broderwerb so desto mehr für die Ausbildung des eigenen Nervenlebens, den Verstand und die Menschenliebe. Wer sich ernstlich bemüht diese Geschichte zu erforschen wird bald erfaren dass wenn er auch nur teilweis sie erfassen könne, doch

jedenfalls genug erfasse um mit Bewundrung dieses unermüdliche ringen nach Erkenntnis anstaunen zu müssen; dieses selbstsüchtig berechtigte wie auch selbstlose mühen der Menschheit um Bereicherung des Bildungschazes durch Aufopferung der Zeit und Kräfte zalloser Lebensläufe im erforschen dessen was zur Zeit unbekannt war. Er wird beklagen müssen das meist vergebliche rastlose streben auf zalreichen aus einander leitenden Pfaden, lediglich nach Vermutungen (Hüpothesen) um den einen richtigen zu finden der im selben Dunkel lag und ohne weitere Füraug darin gesucht werden musste; ebenso wie das Tierreich auf zalreichen Banen aus einander wich und nur auf einer davon zum Menschenwesen empor gelangte. Das ganze Gebiet des wissens ist längs allen Wegen oder in allen Zweigen besäet mit Irtümern, auch noch jezt reichlich belastet mit solchen; durchgehends entstanden im selben redlichen streben welches die Forscher der Gegenwart leitet. Auf den Schultern der Vergangenheit stehend ist es uns leicht auf sie hinab zu blicken; wir haben aber kein Recht es hochmütig zu tun, weil unsre Höhe ihr Verdienst ist. Loser Spott über ihre Irtümer ist eben so unbedacht und unberechtigt wie darüber dass nicht alle Tiere Menschen geworden sind oder alle Menschen gleich hoch gebildet zum Gipfel ihrer Zeit. Jeder Irtum der Vergangenheit wie der Gegenwart ist als Erzeugnis des Menschenverstandes zu achten möge er noch so verkert sein, und je mehr man dessen inne wird desto milder gestaltet sich das Urteil über die irrenden Menschen, zu denen auch wir selbst gehören. Dagegen zeigt sich aber auch dass unser Urteil über Vorstellungen und Begriffe nicht allein scharf sein dürfe sondern entschieden und fruchtlos gestaltet und ausgesprochen werden solle, um in gegebener Lebenszeit möglichst viel zu leisten und zu nüzen; dass auch bestehende Einrichtungen in ihren Mängeln mit tunlichster Deutlichkeit ungescheut erläutert und angegriffen werden müssen um deren Verbesserung zu erzielen; auch in beiden Fällen unbekümmert um den Ärger und die Abweisungen derer welche die Irtümer und Mängel festhalten weil sie solche nicht durch neue ersezen können oder wollen. Diesen Unterschied lehrt die Geschichte des Verstandes; überdies kommt aber

für alle Zeit in Betracht dass eine feste und scharfe Überzeugung nur gewärleisten kann die Aufrichtigkeit der Ansichten nicht aber deren Richtigkeit, wie am stärksten die Märtürer beweisen in den verschiedenen Religionen; ferner dass überhaupt jeder von uns erkannte Irtum der Vergangenheit seine Zeit hatte als er durch den menschlichen Verstand geschaffen fortan als volle Warheit galt bis er durch andre Vorstellungen ersezt ward; die fernerhin entweder gleichem Vergange anheim fielen oder jezt noch herrschen mit der Aussicht auf den selben Verlauf. So sind die Irtümer allezeit Vorgänger und Mütter der Warheit gewesen und selbst aufgelebte alte Irtümer sind oftmals Mütter neuer Warheiten geworden, weil sie mehrere zeugen konnten. Die Geschichte der Wissenschaft gibt beim betrachten des strebens ringens und irrens ehrlicher Menschen so viel Genüsse der edelsten Art, solche milde Heiterkeit mit besänftigender Wehmut, dass sehr bedauerlich ihre Pflege ausgeschlossen wird von den Hochschulen; die sich unrichtiger Weise Universitäten nennen obgleich sie nur unter gemeinsamen Dache eine unverbundene und ungenügende Zal von Fachschulen enthält; auserhalb derer ein stets wachsender Bereich des wissens sich bildete, der durch seine Wichtigkeit und Geltung im leben sie längst überwachsen hat und übertrifft, wenn auch nicht im Dünkel. Ihre Einrichtungen haben nichts was ihren Namen berechtigen könnte; sie pflegen zunftmäsig beschränkt und sich beschränkend nur einzele Zweige zum Broderwerb, aber nichts was dem werdenden Gelehrten die Übersicht geben könnte vom toden und lebenden Inhalte des wissens der Menschheit. Sie sind ihrer Entstehung nach Schöpfungen des Pfaffentumes und haben diesen Grundzug behalten, indem sie sich abschlossen vom leben und die Wissenschaft ihres engen Bereiches ebenso wie die älteren Pfaffen für höher halten als das weite regere wissen des lebens. Möge es sich bessern.

So hat jedes voraus sein im streben neben dem Genusse auch seine Nachteile gehabt für den Träger, Rückbildung neben Fortbildung (XXXIII). Schon auf den niederen Stufen der geistergläubigen Afrikaner offenbaren sich beide an deren Profeten

wie an denen des Alten Testamentes (Moscheh Elijahu Jecheskel u. a.). Diese bestrebten sich über die engen Grenzen der menschlichen Sinnesfähigkeit hinaus zu gelangen in ihre ausersinnliche Welt um dort die Ursachen zu finden zu dem was ihnen unerklärlich schien in den sichtbaren Vorgängen. Sie gefärdeten ihre Gesundheit um durch Tränke und Räucherungen oder hungern und dursten ihr Nervenwesen zu erregen zu Gaukelbildern und Hörtäuschungen; hielten diese wirren Traumgestalten für Gebilde einer fremden gewönlich unsichtbaren Welt, welche die sichtbare durchziehe, als flüchtige Wesen (Geister) sie beherrsche, die nur mit dem geweiheten verkereten und ihm sich mitteilten. Der Profet konnte die flüchtigen Götter herbei rufen zum Opfer, dessen Brandgeruch sie einschlürften als flüchtige Narung, wie sie auch den Dunst ausgegossener Getränke genossen und Blumenduft Weihrauch u. a. Der Profet durfe sie fragen und Auskunft erteilen über ihre Antworten Befele Drohungen u. s. w. Er vermogte es auch über sie dass sie Regen spendeten wenn er darum rief, dass sie Seuchen Hungersnot u. a. sendeten oder enden liessen, Feldern und Weibern die Fruchtbarkeit verliehen u. s, w. Es war und ist noch jezt dem Profeten möglich (im Traume) seine Sele fortzusenden um zu sehen was an andren Orten geschieht und so in mehreren Weisen für das Gemeinwol zu sorgen. Die Stellung gewärte schon auf niedren Stufen die Bequemlichkeiten und Vorzüge des Priesterstandes und konnten sowol der Eitelkeit wie auch dem Wolleben genügen. Allein sie war auch nachteilig und gefärlich; denn die Verzückungen schwächten und bedroheten die Gesundheit, nicht eintreffende Weissagungen oder verunglücktes Regenmachen bedroheten das Leben und noch jezt werden solche unglückliche Profeten in Ostafrika lebend verbrannt mit ihrer Familie im eigenen Hause. Wer keinen Regen machen kann dient einem falschen Gotte und muss ausgerottet werden. Danach wird der Gott gewält und Sendboten der Christen ward versprochen dass alle sich bekeren wollen wenn der Christengott Regen senden könne so oft verlangt. Dadurch gelang es Elias den Balsdienst zu zerstören indem er dem Volke bewies dass sein Gott (EL) Regen sende wenn angerufen und

geopfert, wodurch er dann erreichte dass die Balspriester zu hunderten abgeschlachtet wurden. Dieses ausrotten falscher Profeten (Schauer Zeichendeuter u. a.) wird im jüdischen Geseze wiederholt befolen und hat sich auf Grund dessen im Bibel- und Koran-Glauben allezeit erhalten als Glaubensverfolgung, in der selben Annahme dass anders gläubige für falsche Götter wirkten zum Nachteile des waren Gottes und erregen seines strafenden Zornes.

Die Beobachtung dass hungern und dürsten die Verzückung hervorrufe z. B. Moscheh und Jesuah 40 Tage und Nächte in der Wüste fasteten und dann verzückt wurden, wie umgekert reichliches nären die Gabe zerstöre (Eli z. B.) fürte schon vor mehr als 2000 Jaren dazu das dürftigste leben als das höhere zu schäzen, weil es geeignet mache für die ausersinnliche Welt und tiefere Einsicht. Daher die Nasirgelübde der Juden, die Einsiedler in Ägüpten und Indien wie später im heidnischen wie christlichen Europa, die Bettelpriester und Büser in Indien wie in Europa, die in den Grabhölen bei Jerusalem zur Zeit Jesu lebenden verzückten wie die mit Verzückungen begnadigten Mönche und Nonnen der Christenklöster, auch die Joggis Derwische Fakire des Morgenlandes. Da nun die Missbräuche des Geschlechtstriebes am ehesten geeignet waren das höhere leben wieder herunter zu ziehen: so ward Keuschheit zum strengen Gebote und wenn auch nur bei den Kübelepriestern Kleinasiens ein Schnitt sie sicherte, so war sie doch in allen andren Fällen einigermasen durch hungern ermöglicht. Es war ein höheres streben welches alle jene Männer beherrschte, aber dadurch eben ihnen grose Opfer auferlegte und ihrem ganzen Leben ein verderbliches Gepräge gab, sie ungünstig stellte in Vergleich zur rückständigen Menge; deren Anblick überdies ein so betrübender für sie war, dass sie jeden Wunsch unterdrücken mussten zu deren Lebensweise über zu gehen um jenen Opfern sich zu entziehen.

Die Betrachtung groser Abstände im leben der einzelen Menschen, bezüglich der Bildung Sittlichkeit und des Lebensgenusses ist vermögend die Freude an der Überschau aller zu verkeren in Wehmut; wie solches auch allezeit sich erwiesen hat

an hoch gebildeten Männern welche dem Wole der rückständigen sich widmeten, sei es durch belehren sie zu heben suchten oder sie tatsächlich leiteten und zügelten. Das älteste Zeugnis liefert die Bibel im Lebenslaufe des Moscheh, dessen Klagen über das Volk zu Drohungen und Strafen sich steigerten, der seinem Orakelherrn klagte: es felt nicht viel so wollen sie mich steinigen; der auch dieses Wesen flehend zu besänftigen suchte um seinen Zorn vom Volke abzuwenden und am Ende sein Leben opferte zum Wole der undankbaren Menge. Der indische Prinz Sakjamuni, gerürt vom Anblicke des Elendes der Menschheit, zog sich zurück in die Einsamkeit um zu erdenken wie dem abzuhelfen sei und wälte mit seinen Jüngern die wehmütige Lebensweise des bettelnden Lehrers, um allenthalben dem Volke die Tugenden zu predigen durch welche es dem Elende sich entziehen könne und solle. Lebensmüde starb er unter einem Baume am Wege; den Jüngern empfehlend sich zu versenken in Regunglosigkeit (Nirvana) um nicht die Leiden der Menschheit zu empfinden. Früher und später wiederholte sich diese Wehmut in den jüdischen Profeten, deren Klagen über ihr Volk, dessen tun und leiden den ganzen Jammer rechtfertigte der sie durchschauerte beim überschauen der Lebenszustände; der so oft sie gramerfüllt erkennen liess wie wenig die rückständige Menge sich bewegen lasse abzustehen vom herbeifüren des eigenen Elendes. Noch deutlicher ward Jeschuah von Wehmut erfüllt sein lebelang; seine Klagen und Weissagungen, Ermahnungen und Versprechungen geben beredes Zeugnis von seinem Wolwollen und seinem Schmerze; sein leben war wie das der vorgenannten keine Quelle der Freuden und des Genusses, sein Tod unterbrach die Bestrebungen auf herbeifüren einer neuen Welt und einer neuen Menschheit, wie er sie dachte frei von Jammer.

Gleiche Wehmut erfasste tausende beim Anblicke des Elendes und trieb sie dazu als Einsiedler sich zu retten aus dem Getümmel, sich zu schüzen wider Verderb und Jammer, oder sich zu peinigen um die Sünden der leidenden Menschheit zu büsen; andre vereinten sich (Püthagoräer Essener u. a.) um gemeinsam den rückständigen zu helfen, den Jammer (Armut Krankheit

u. a.) zu mindern aus eigenen Überschüssen der Arbeit und Mäsigkeit. Zu gleichen Zwecken entstanden die Mönchsorden, deren Mitglieder die äusersten Entbehrungen sich auferlegten um den leidenden zu helfen als Glaubensverkünder Lehrer Ärzte Anleiter zu neuen Arbeiten, oder auch durch Geschenke und andre Hilfen, dabei von Wehmut erfüllt über die Unkenntnis und Leiden, denen sie nur zum geringsten Teile abhelfen konnten. Selbst Ignaz Loyola, dessen Andenken so sehr geschmäht wird um der Jesuiten willen, stiftete seinen Orden um kranke und gefangene zu trösten; wehmütig milde und verständig sein lebelang. In der Jeztzeit steigern sich die Veranlassungen weil die Unterschiede der Lebensläufe immer schroffer sich gestalten: tiefstes Elend neben frevler Vergeudung, bodenlose Rohheit neben edler Sittlichkeit, schamlose Menschenverachtung neben aufopfernster Menschenliebe, schändliche Vergeudung von hunderttausenden kräftiger Menschenleben für fürstliche Herrschsucht und Eitelkeit neben krankhafter Sorge um die Erhaltung von wertlosen Verbrechern und Krüppeln. Einrichtungen und Geseze über uneheliche Kinder die zum Morde von hunderttausenden des entstehenden Nachwuchses füren und notwendig füren müssen, neben Gesezen die den erwachsenen Menschen ammenhaft mit kleinlicher Sorgfalt leiten sollen durchs ganze Leben. Wer über die Verkertheiten nachdenkt, ihre Fülle ermisst und die Langsamkeit mit der die bessere Erkenntnis nur vordringen kann muss von Wehmut erfüllt werden oder von Zorn, der zu herben Äuserungen verleitet: Schopenhauer, der das Menschenleben einen schlechten Spass nannte den eine unbekannte Macht sich erlaubt habe; wie Hartmann überdies von Leiden geplagt seinem Kummer über die Menschheit Ausdruck gibt, oder Büchner redet vom „Schmerze der Erkenntnis"; in andrer Art der reiche Peabody welcher millionen Mark hergab in London um dem Elende abzuhelfen und dann nach seiner Heimat in den Vereinigten Staten zurück kerte um dort sein Leben zu beschliessen, aber zurück floh nach England weil das Elend so übermächtig auf ihn eindrang dass alle seine verbliebenen millionen wie ein Tropfen erschienen im Vergleiche zu den Erfordernissen eines jeden Versuches zum abhel-

fen, auch jeder Versuch keinen Schuz bot wider den erstickenden Andrang und überdies warscheinlich ein Felschlag unter den besondren obwaltenden Verhältnissen. Diese trübe Erfarung verschleierte und verkürzte sein Leben durch zerstören seiner freudig und mutig gefassten Hofnungen. Die Tiefe des Elendes erscheint in grosen Städten um so niederbeugender weil es zusammen gedrängt ist auf kleiner Fläche und in nächster Nähe die übermütige Üppigkeit, sich zur Schau stellend, den Vergleich bietet. Dabei muss dem denkenden die Überzeugung erwachsen dass so viele Einrichtungen es verhindern beide Übel zu mindern durch annäherndes ausgleichen: wie die Steueransäze dahin wirken dem reichen es zu erleichtern reicher zu werden, den armen aber zu hindern sich empor zu arbeiten; wie die Priesterschulen darauf eingerichtet sind den Kindern einen möglichst eng beschränkten Unterricht zu erteilen, den Kindern der armen am wenigsten obgleich sie dessen am meisten bedürfen um aus dem Elende sich empor arbeiten zu können; wie auch die Stats- und Gemeinde-Schulen darauf eingerichtet sind den Unterricht abzumessen nicht sachgemäs nach den Fähigkeiten der Kinder sondern dem zufälligen Güterbesize der Eltern, der zum sachlichen Erfordernisse nicht in Beziehung steht. Wenn dazu die traurige Warnehmung kommt dass die meisten welche pflichtmäsig für Abhilfe sorgen oder danach streben sollten, nur auf sich selbst bedacht nehmen aus Genusssücht Feigheit Leichtsinn oder Härte; wie in Folge dessen das Elend der Armut Rückbildung und Rohheit wächst, die Abstände zu Gegensäzen sich schärfen und voraussichtlich im Laufe der Zeit die rohe Gewalt wird blutig erkämpfen wollen was Gerechtigkeit und Menschenliebe kurzsichtig verweigern. Es ist der Schmerz der Erkenntnis welcher jeden voraussichtigen mit Wehmut erfüllen muss; den freilich die blöd- und kurzsichtigen sich sparen, aber dagegen auch in ihren kleinen Zwecken und Mitteln, ihren dürftigen Genüssen und verschrobenen Lebensgewonheiten die Befriedigung vermissen, im endlosen haschen nach Zeitvertreib der Langeweile verfallen, wie im rastlosen streben nach Sinnengenüssen niemals zum befriedigenden Genusse gelangen, matt fade und unzufrieden wenn nicht scharfe

Reizmittel den Sinnenkizel erregen. Unter solchen Umständen ist es besser von der Menschheit ganzem Jammer gepackt zu werden als dem Mefisto zum elenden Genusse zu folgen wie Faust und lieber kämpfen in Wehmut als schlaff im Schlamme zu versinken.

In den beiden Richtungen kennzeichnen sich die Ergebnisse der allgemeinen Weltgeseze in gründlichster Weise. Die Abstände des Lebens und Lebenswertes der einzelen Menschen sind unverkennbare Wirkungen des ungleichen Mases der Fortbildung welche das Erdleben erreicht in den einzelen Gestalten. Jeder Mensch ist das gegenwärtige Ende einer Vorfarenreihe, deren Bildungstufen und Gestalten zumeist unbekannt sind, die aber jedenfalls wechselvolle Schicksale erlebt hat; deren höchstgebildeter Spros er sein kann oder auch der rückgebildete Spros eines Vorfaren. Andre oder die meisten welche aus der selben Urgestalt in unbekannter Vorzeit sich fortbildeten blieben unterwegs zurück auf niedren Lebensstufen, entweder in dem zu ihm hinauf fürenden Stamme oder gerieten in einen der Seitenäste zu fremd gewordenen Auszweigungen. Auch die wenigen welche herauf gelangten zur Menschenstufe bildeten sich zu weit verschiedenen Stufen in der gegenwärtigen Menschheit und alle Mängel der Rückständigkeit in der Menschenmenge sind gleichen Ursprunges mit denen aller vorhandenen niedren Wesen. Durch ungleiches Sonnenwirken zumeist sind die Abstände erwachsen deren tiefere Stufen wir rückständig nennen und die Klagen über Rückständigkeit treffen immer dieses Grundverhältnis der ungleichen Weltgestaltung. Dennoch ist die Wehmut des voraus stehenden berechtigt beim anblicken der vielen Leiden und des herrschenden Mangels an Willen zum abhelfen mit den vorhandenen Kräften und Mitteln. Es ist bewusstes ringen nach höheren Zuständen also streben nach Fortbildung welches die höher gebildeten drängt nach fernen Zielen; gleich mit dem unbewussten ringen des Erdlebens auf allen Stufen, welches immer nur einzele hervor und empor fürte über die andren, sie fortbildete zu abweichenden Gestalten deren Eigenheiten im vererben sich steigerten zu Bildungen im

Vergleiche zu denen die ehemaligen Genossen rückständig wurden, auch die Manchfachheit weiter mehren konnten durch langsames ungleiches fortbilden mit teilweisem ausästen und teilweisem rückbilden. Mühsames ringen nach höheren Zielen ist demnach Grundlage der Welt und die Wehmut das Kennzeichen der höheren Menschenbildung. Die Welt vermag nicht anders.

Auser den früheren Gesezen LXXIX LXXX LXXXI und LXXXII des tierischen Nervenlebens lassen sich im Nervenwesen des Menschen deutlicher als in dem der übrigen Tiere noch folgende erkennen:

Gesez CVII: alle Äuserungen des Nervenlebens sind wie die Lebensäuserungen überhaupt lediglich Wirkung des mitgeteilten bewegens der übrigen Welt, empfangen und dem Hirn mitgeteilt durch die Sinne; durch welche allein wir empfinden und erfaren was in der Welt ist und vorgeht; alle Eindrücke wirken in den unzälig abgestuften Geschwindigkeiten des innewonenden bewegens und werden vermöge der unterschiedlich gestalteten Sinne im Hirn erkannt als Eindrücke.

Gesez CVIII: die unterscheidbaren Begrenzungen der um örtliche Schwerpunkte vereinten Urkörper werden dem Hirn mitgeteilt als Raumerfüllungen der einzelen Gestalten; dagegen alles verändern einer Raumerfüllung ohne oder mit verlegen des Schwerpunktes, als Bewegung der Gestalt und jedes sinnlich begrenzte fortsezen entweder als Ausdehnung oder Entfernung, als Zeitfolge oder Dauer.

Gesez CIX: die sinnlichen Eindrücke welche jeder einzele Gegenstand auf verschiedenen Wegen im Hirn erregt, bewirken hier zeitlich und örtlich beschränktes besonderes gestalten an bezüglichen Stellen; auch im un-

ausgesezten umgestalten der Gebilde demgemäses ordnen ihres Gefüges, abgemessen nach der Stärke oder Wiederholung der Eindrücke.

Gesez CX: die Gesammtheit der Eindrücke von einem Gegenstande, einer Gestalt prägt sich ein als Bild oder Vorstellung vom selben; je nach der Stärke des Eindruckes im Verhältnisse zur Empfänglichkeit von kurzer oder langer Dauer, selbst anhaltend über die Dauer des Gegenstandes hinaus.

Gesez CXI: die Menge der in einem Hirn vorhandenen Bilder und Vorstellungen bildet den Schaz und die Grundlage aller besonderen Tätigkeiten des Nervenwesens im bezüglichen Menschen; verschieden in jedem einzelen Menschen nach seiner Ererbung und Ausbildung.

Gesez CXII: die verschiedenen nach einander empfangenen und durch einprägen bewarten Vorstellungen vermag das Hirn denkend zu verbinden nach gemeinsamen Bezügen, demgemäs zu ordnen in abgestuften umfassenden Bezeichnungen oder die Bezüge abzutrennen von den Einzelvorstellungen und für sich zu fassen als Begriffe.

Gesez CXIII: die selbe Denkfähigkeit des Hirns als Verstand verbindet einzele Vorstellungen auf Grund ihrer zeitlichen ungetrennten Folge zu einem Ursachverhältnisse, in welchem die vorherige als Ursache und die nachfolgende als Wirkung gilt.

Gesez CXIV: der Verstand verbindet auf Grund durchgehender Änlichkeiten oder Bezüge viele enge Begriffe zu umfassenderen, desgleichen auch Ursachverhältnisse und fasst solche in weit abgestufte Geseze als Ausdruck und Mas-

bezeichnung des besonderen wirkens von gleichartigen Gedanken.

Gesez CXV: die Begrenztheit der Sinne wie der einzelen durch sie dem Hirn mitgeteilten Eindrücke können nur zu begrenzten Gedankenerzeugnissen verwendet werden, so dass alles in Raum oder Zeit unbegrenzte nicht fassbar sein kann dem Verständnisse des Menschen.

Gesez CXVI: alle dem Hirn bleibend eingeprägten Eindrücke und daraus zusammen gesezten Denkgebilde können durch äusere Anlässe oder eigenen Willen allein wach gerufen und wiederholt werden, aus dem unbewussten Zustande zeitweilig zum bewusst sein erregt oder erinnert werden, auch nach Verwendung im denken, sprachlicher oder tätlicher Äuserung wiederum zum unbewusst sein zurück sinken und dort bewart bleiben oder schwinden, je nach der Fähigkeit des Gebildes oder dem walten des willens.

Gesez CXVII: das Hirn leitet aus den Begriffen und Gesezen seine Schlussfolgerungen auf den erkannten Banen ihres wirkens hinaus über die sinnlichen Grenzen zu den Dingen und Zuständen seiner ausersinnlichen Welt; gefasst als Vermutungen und Vorausschlüsse (Hüpothesen) deren Richtigkeit in jedem Falle nach Warscheinlichkeit sich abmisst gleich jedem andren Denkerzeugnis.

Gesez CXVIII: das Hirn des Menschen, als mehrere höchst fortgebildete der vielen Nervenknoten des Vereinswesens, erregt mit seinen rückständigen Genossen alle Lebenstätigkeiten, aber ungleich verteilt zwischen den kleinen Knoten und den übermächtigen Hirngebilden, je nach der ererbten Anlage und der

eigenen selbständigen Ausbildung, so wie der vergleichsweisen Stärke der jedesmaligen Erregung und deren Mitteilung an die bewegten Gebilde.

Gesez CXIX: das Menschenhirn hat von den niederen Tierstufen die in ihnen ausgebildete Fähigkeit der Nerven und Gebilde ererbt; darunter auch den unbewussten Trieb zum nachahmen, als Äuserung der Erregung welche geeignete Sinneseindrücke im bezüglichen Nervengebilde bewirken, überein stimmend mit dem bewegen im veranlassenden Wesen.

Gesez CXX: die Nachahmung als Mittel der Fortbildung hat schon im Tierleben Fertigkeiten geschaffen und die lautliche Verständigung; vererbt und bereichert im Einzelleben der Tierwesen im Hauptstamme bis sie im Menschen ihre höchste Stufe der Manchfachheit und Ausbildung erreichten; abgestuft von den rückständigsten Menschen inmitten andrer Säuger über diese Gleichheit hinaus, fortgebildet bis zur höchsten Stufe der Gegenwart; abgemessen je nach der Beschleunigung des lebens in den Altersfolgen der einzelen Menschen.

Gesez CXXI: die Denkverrichtungen der Menschheit haben allmälig einen Schaz von vererblichen Kenntnissen und Gütern geschaffen, welche in den Altersfolgen übertragen durch Beispiel Sprache und Hingabe an die Nachkommen, von diesen gemehrt aber auch gemindert wurden durch sebsttätiges wirken; in ihrer Gesammtheit anwuchsen unter Schwankungen je nach den gegenseitigen Einwirkungen der Menschen und denen der übri-

gen Welt, weitaus verschieden nach Zeit und Ort.

Gesez CXXII: aneignen der Denkerzeugnisse andrer, zunächst durch nachahmen und nachmachen ihrer durch Gedanken beherrschten Bewegungen und dann in Folge sinnlicher Mitteilung, geschieht um so rascher und dauernder je mehr die beiderseitigen Eigenheiten verwand sind und passend zum Zwecke, je stärker oder öfterer sich wiederholend die Beispiele und Mitteilungen.

Gesez CXXIII: selbsttätiges schaffen neuer Gedanken aus ererbten angeeigneten oder selbst erworbenen Kenntnissen geschieht nach Walverwandschaft zum leichten anfügen, aber auch nach schroffer Verschiedenheit zum festen einprägen, sowol nach Einklang des bewegens und gestaltens wie auch nach der Fähigkeit des ergänzens zu höheren und reicheren Bildungen.

Gesez CXXIV: mit dem denken bildeten sich fort die Fähigkeiten im sprechen und tun, wirksam im Lebensreiche der Menschheit zur Fortbildung der Zal und Geltung im leben der Erde; in den Einzelwesen abgestuft nach dem Mase der Einwirkung auf die Fortbildung der Gesammtheit, in der Menschheit gesteigert zum bewusst werden des zusammen gehörens aller, zum Menschenrechte und zur allgemeinen Menschenliebe; abgemessen nach den Lebenshöhen zu denen die einzelen Völker und Menschen zur Zeit sich fortgebildet haben.

Es erübrigt noch bezüglich der Ziele im fortbilden des Nervenwesens zu bemerken dass freilich abzusehen ist wie dem erkennen durch den Hauptsinn des sehens enge Schranken gesezt

sind in der vorhandenen Lichtstärke der Sonne d. h. der Geschwindigkeit des wellens welches die von der Sonne mitgeteilten Wellungen auf der Erde erregen und dass hierin den künstlichen Verschärfungen durch geschliffene Gläser o. a. ebenfalls Grenzen gegeben sind. Allein wenn man auch die zunehmende Lichtfähigkeit der Erde als überaus langsam schäzen muss, so kann doch andrerseits nicht verkannt werden dass der Empfänglichkeit der Sehnerven keine erkennbare Grenze gesezt ist, also in dieser Richtung dem erkennen durch sehen noch ein weites Gebiet eröffnet werden kann. Dass die Feinheit der übrigen Sinne noch fortgebildet werden könne wird nirgends bezweifelt werden und so lässt sich voraus sehen dass der menschlichen Erkenntnis noch viele Eindrücke bevor stehen, welche die übrige Welt dem menschlichen Hirn einprägen wird. Dass auch in seinem wirken als Gedächtnis oder Erinnerung eine absehbare Grenze gesezt sei ist aus keinem Grunde zu folgern und das Gesammt-Gedächtnis der Menschheit wird überdies unausgesezt dadurch erweitert dass der Schaz an Kenntnissen zum bewaren sich zunehmend verteilt indem aus gröseren Menschenmengen die einzelen ihr Gedächtnis engeren Abteilungen gänzlich widmen, also um so leichter und öfterer ihre Fähigkeiten ausreichen können. Gleiches ist der Fall mit dem Denkwissen der Menschheit, welches um so mehr den Gesammtschaz der Bildung bereichern kann je weiter die Teilung der Arbeit fortschreitet; überdies auch um so leichter vereint und zusammen gehalten werden kann je mehr die durchgehenden Bezüge entdeckt und hervor gehoben werden, um die wachsende Fülle zur Einheit zu füren, unsre Gedankenwelt zu gestalten durch vereinen ihrer Abteilungen zu durchgehenden Zügen und Gesezen; so dass auch die Wissenschaft zum Vereinswesen werde aus vielen Einwesen.

Das unablässig wiederholte begeren nach unabänderlicher und unumstösslicher Gewisheit, nach absoluter Warheit beruht auf der irrigen Annahme dass die Welt eine festbegrenzte Fülle von Erscheinungen sei die endlich einmal ins Gleichgewicht kommen und stillstehen müssten; womit dann zugleich die Erkenntnis ihr Ziel erlange. Es wird überdies gefördert durch die irrige Be-

hauptung dass es sog. mathematische Warheiten gebe als unabänderlich feststehend und abgeschlossen; dass also die Möglichkeit solcher erwiesen sei und somit die Hoffnung berechtigt es werde gelingen auch in den andren Zweigen der Erkenntnis zum gleichen Ziele zu gelangen. Beide Grundlagen des begerens sind unrichtig; denn es ist nirgends zu erkennen oder zu folgern dass die Welt zum Gleichgewichte kommen werde, zum Stillstand und dass dann das Ende der menschlichen Erkenntnis die absolute Warheit sein müsse. Vielmehr lässt sich folgern aus der gröseren Beschleunigung des anwachsens der Sonne (Gesez IX) dass im Laufe der Zeit die Folgesterne der Sonne sich einfügen werden; überdies mangelt jeder Anhalt zum folgern dass das Ende der menschlichen Erkenntnis die absolute Warheit sein werde oder könne. Nur soviel lässt sich voraus wissen dass sie ihr Ende finden müsse sobald durch zunehmendes erwärmen die Flüssigkeit des Wassers aufhören werde, also die Möglichkeit der Lebewesen schwinden müsse und damit ihre Erkenntnis. Unrichtig ist auch die Bezeichnung der sog. mathematischen Warheiten als feststehende; denn ihre Festigkeit beruht nur auf übereinkommen, ist lediglich Verabredung die sich forterbt durch mitteilen und unverändertes einprägen in den Altersfolgen. Die Warheit dass $10 \times 10 = 100$ seien beruht lediglich auf der Rechnung nach Zehnern (decimal) denn nach Zwölfern (duodecimal) würde $10 \times 10 = 84$ ($8 \times 12 + 4$) sein. Alle Kreise Winkel Bogen Senen u. s. w. sind menschliche Zeichnungen, ebenso wie die Dreiecke und Mehrecke, mathematische Flächen und Körper: alles lediglich übereinkömliche Gedankenerzeugnisse, denen auser uns kein Gegenstand völlig gleicht. Ebenso die mathematischen Lehrsäze, so wertvoll an sich, sind lediglich übereinkömliche Gedankendinger, denen wir allerdings mit Gewissheit folgen dürfen, aber nur für den Bereich des überein kommens; wie wir auch im ganzen Bereiche unsrer Sprache nur verstanden werden wenn wir einen Gegenstand mit dem herkömmlichen Worte bezeichnen. Alles hoffen auf absolute Warheit scheitert an der Begrenztheit des Wesens und der Fähigkeit der Menschen; die nur einen höchst geringen Teil der Welt zu fassen

vermag und selbst durch die ermöglichten Folgerungen auf gleiche Beschaffenheit der Sterne weit über unser Sonnenreich hinaus, dennoch nicht berechtigt wäre zu folgern dass die unabsehbare übrige Welt ebenso sein müsse, nichts andres enthalten könne als was wir kennen. Wie misslich es ist überhaupt sich auf allgemeine Übereinstimmung zu verlassen in der Hoffnung dass dadurch die Warheit unzweifelhaft verbürgt werde, hat sich am stärksten erwiesen an der bis 1543 unbezweifelt herrschenden Annahme dass die Sonne kreise um die Erde; anscheinend so fest begründet durch täglichen Augenschein, durch den Jareswechsel der Sonnenhöhe, die anscheinende Festigkeit der Erdlage. unter den Füsen u. a. dass ein Zweifel daran als Wansinn und Lächerlichkeit erschien, als frevler Angriff auf eine absolute Warheit. Ebenso die Offenbarungen der verschiedenen Religionen, welche deren gläubige Anhänger als unbezweifelte Warheiten gelten lassen weil sie unmittelbar durch Eingebungen des Brama, Ahuramasda, Jehoh oder Zebaoth, heiligen Geistes oder Engels Gabriel, allemäl aus unfelbarer göttlicher Erkenntnis erflossen seien. Man sollte denken es könne keine reinere absolutere Warheit geben und dennoch zeigen nicht allein die Streitigkeiten der Religionen wieder einander, sondern auch das Priestergezänk innerhalb einer jeden, wie undeutlich jene hohen Geister geredet haben müssen und deshalb wenig gesichert die Überzeugungen der gläubigen sind, wie entfernt von allgemeiner Übereinstimmung und Geltung der Warheit. Die reine Warheit würde keinen Zweifel übrig lassen, kann also auch nicht gewärleistet sein durch jene Offenbarungen; denn selbst im Hirn und Munde deren die so unerschütterlich daran glauben ist sie schwankend und veränderlich, so dass die gläubigen unter sich ebenso verschieden denken wie die ungläubigen.

Es ist also schiere Anmasung zu sagen irgend etwas sei für alle Zeit durch menschliches denken oder aufschreiben festgestellt, wie es noch oft in fast allen Zweigen der Wissenschaft geschieht; namentlich mit Glaubenslehren Gesezen Zalen Tatsachen u. a. die durch einzele ermittelt und festgestellt, durch hundertfaches wiederholen andrer ungeprüft übergehen in die Lehrbücher und

Schulräume, den Lehrern wie den Schülern sich einprägen als Gedächtnissache und als unerschütterlich gelten weil allenthalben herrschend und von allen Seiten gehört. Es kann freilich nicht anders sein als dass Lehrer und Schüler von der Kinderschule bis zur Hochschule, so zu einander stehen dass jener meist nur lehrt was andre erdacht haben und ihm als richtig gilt, die Schüler dieses fassen müssen im vertrauen auf den Lehrer weil ihnen die Kenntnisse zur Prüfung noch mangeln. Dadurch verbreiten und vererben sich nicht allein Ergebnisse des menschlichen denkens welche zur Zeit allgemein als richtig gelten, sondern auch noch lange nachdem sie durch neuere Prüfungen berichtigt worden sind; weil von den Lehrern wie empfangen so auch festgehalten im vertrauen auf ihre ehemaligen Gewärsmänner und von den Schülern im vertrauen auf ihre ehemaligen Lehrer; von beiden oft auch weil die neueren Ergebnisse ihnen unbekannt bleiben. So vererben sich tode Überzeugungen neben lebenden in buntester Manchfachheit; wärend als höchste Stufe in allen Zweigen der Wissenschaft ein mühsames und wechselvolles ringen nach Erkenntnis der Warheit waltet jezt wie früher und auch künftig. Aber nichts steht fest und unverrückbar, keine Überzeugung ist unzweifelhaft möge sie noch so ehrlich und treu gehegt werden. Menschliches denken sucht sich immer mehr der Warheit zu nähern, wird nie rasten in diesem bemühen aber nie an das Ende gelangen können.

Die Sprache.

Im streben nach Fortbildung hat der Mensch wie das Tier die Laute fortgebildet welche seine Lebensbewegungen bewirken durch erschüttern der Luft, die dann zum vererben sich einprägten mit den andren sinnlichen Eindrücken der zugehörigen Bewegungen; so dass der Laut, wenn wiederholt für sich ohne wiederholen der Bewegung, deren Eindruck wach rief durch erinnern. So konnten lautliche Mitteilungen das Verständnis be-

kannter früherer Bewegungen (Vorfälle) vermitteln und dadurch einwirken auf denken und tun andrer Menschen, sofern in derem Gedächtnisse der selbe Laut verbunden lag mit den besondren Bewegungen denen er entstammte. Darin liegt die Grundlage der menschlichen Sprache, gleich mit den lautlichen Verständnissen der Tiere; in denen die Laute ihrer Genossen ebenfalls die Vorstellungen besondrer Bewegungen (Vorfälle, Taten o. a.) zur Erinnerung bringen. Man darf diesen Zusammenhang, so weit er sich offenbart in den vielen Sprachen der jezigen Menschheit, allerdings einen übereinkömlichen (conventionellen) nennen; allein ursprünglich ist er ein unmittelbarer gewesen, beschränkt auf wenige Bezüge zwischen Lauten und Bewegungen, und ist erst später übereinkömlich geworden in der wachsenden Fülle von bildlichen Deutungen, durch welche die weit verzweigten Ausästungen zu tausendfach verschiedenen Sprachen entstanden.

Gleiches Verhältnis findet sich schon im Tierreiche. Wie weit hinab dort ein lautliches Verständnis reicht ist nicht zu ermitteln; wol aber zu erkennen dass die summenden Bienen sich verständigen, auch die Ameisen, dass die Henne ihre Kinder ruft, die Kaze ihre Jungen und dass die Lockrufe der Vögel wie die Tonübungen des Katers der lautlichen Verständigung dienen für jene Tiere mit ihres gleichen; wogegen der Hund schon dem Menschen sich verständlich zu machen sucht durch bellen knurren u. a. Der Gesang der Vögel ist wie der menschliche (ohne Worte) nur lautliches äusern von Nervenerregungen (Gefülen) die geeignet sind änliche oder gleiche Erregungen in den gleichgestimmten Hörern zu erregen; änlich aber noch viel weiter greifend, können bestimmte Laute wie wimmern kreischen oder Todesgeschrei in Menschen und Tieren zugleich änliche Gefüle wach rufen, ebenso wie in Indien ängstliches Geschrei der Vögel oder Affen allen Tieren des Waldes den nahenden Tieger ankündigt.

Es ist demnach ein Irtum dem Menschen die Sprache als einen Alleinbesiz beilegen zu wollen, an dem die Tiere keinen Teil hätten; denn sein Vorzug besteht allein in der ungleich reicheren Fortbildung seines Lautschazes. Die Sprachen der

rückständigsten Völker Afrikas und Südost-Asiens umfassen nur einige Duzend Laute, die weniger dem Verständnisse dienen als die sie begleitenden Gebärden; deren alle Menschen um so mehr sich bedienen je niedriger ihr Verständnis und ärmer ihr Sprachschaz. Freilich sind die Sprachen jener Völker reicher als die Tiersprachen, aber auch sie sind noch nicht die Anfangsstufen der Menschheit; denn allem Anschein nach haben vor ihnen viel tiefer stehende Völker gelebt, deren Nachkommen oder Nachfolger sie sind. Leider sind ihre Sprachen unbekannt, obgleich sie als zu den ersten Anfängen gehörig, der Kenntnisnahme um so würdiger wären, als Warzeichen frühester Geschichte vielmals älter als die Hölenfunde Europas oder Amerikas.

Die Sprache der Menschheit hat sich gespalten zu mehreren tausend unterscheidbaren Sprachweisen, von denen die wenigsten durchforscht sind; so dass dem vergleichen nur eine kleine Zal zur Verfügung steht. Darin befinden sich aber die Sprachen der vornehmsten Völker alter und neuer Zeit, und für uns Europäer sind besonders diejenigen wichtig aus denen unsre Sprachen sich gebildet haben, vornämlich alle welche arisch genannt werden. Die Sprachenkunde ist freilich schon seit Jarhunderten betrieben worden, jedoch erst in den lezten Jarzehnden zu weiten und tiefgreifenden Ergebnissen gelangt; sowol bezüglich der Verwandschaft und allmäligen Bereicherung auf verfolgbaren Banen, wie auch des Gefüges mit seinen Unterschieden. Die Folge in welcher diese Kunde sich bereicherte ward bedingt durch die Verbreitung der Schriften des Altertumes unter den christlichen Europäern: zuerst die lateinische Sprache mit den christlichen Glaubensverkündern vordringend als Kirchensprache, dann als Gelehrtensprache in allen Priesterschulen, als Sprache aller denkwürdigen Aufzeichnungen und wissenschaftlichen Schriften; dadurch wiederum die höhere Sprache in welcher alle mit einander verkerten die des schreibens kundig waren; viel später kam die griechische. Die natürliche Folge musste sein dass nicht allein in die Sprachen andrer Völker die lateinischen Wörter über gingen welche zu den mitgeteilten Gegenständen Fertigkeiten und Kenntnissen gehörten, sondern dass auch Eigenheiten des

sprachlichen Ausdruckes, der Wortbildung aus Silben und der Sazfügung in die Volkssprachen aufgenommen wurden, Sprichwörter Sittenlehren u. a. wörtlich übersezt wurden in der lateinischen Weise, abweichend von der einheimischen. Diese Herrschaft allein übte die Sprache der alten Römer bis Constantinopel 1453 den Türken verfallen war und nunmehr die griechischen Flüchtlinge alt-hellenische Schriften in Menge nach Italien brachten, auch zugleich die Kunde der Sprache damit verbreiteten. Solches konnte aber nur geschehen mittelst der lateinischen Sprache welche den gelehrten geläufig war und kam deshalb erst spät und allmälig die hellenische Sprache zum unmittelbaren Einflusse auf die lebenden Sprachen. Es waren freilich schon früher viele hellenische Wörter aufgenommen worden weil sie in der lateinischen sich befanden, von den alten Römern bereits aufgenommen mit den dadurch bezeichneten Kenntnissen der Griechen. Im Laufe der Folgezeit wurden aber aufs neue griechische Wörter angeeignet oder gar aus griechischen Wurzelwörtern gebildet, um neu entstandene Vorstellungen Begriffe oder Fertigkeiten zu bezeichnen, selbst dort wo die eigenen Sprachen genügten für den Zweck. Indem dann aus dem griechischen unmittelbar in die Volkssprachen übersezt ward, übertrugen sich Sprichwörter Regeln u. a. in gleicher fremdartiger Fassung, die dann unmerklich wirkte auf andre Sazbildungen und dadurch einheimisch ward.

Bis zum 16. Jarh. waren die biblischen Schriften nur in lateinischer Fassung anerkannt; denn wenngleich schon früher in verschiedene Volkssprachen übersezt, durften die Priester nur der lateinischen Übersezung sich bedienen und jede andre konnte schon um der Kostspieligkeit der Abschriften willen nur wenig sich verbreiten. Erst die Reformation und der Buchdruck machten die Bibel zum Gemeingute, weil die neue Lehre als Auflehnung wider den herrschenden Glauben ihrer als Stüze bedurfte und in allem auf sie sich berief. Dieses veranlasste eine Menge Sprachgelehrter sich der Bibelforschung zu widmen und zu dem Ende der Urfassung sich zuzuwenden, also die ebräische Sprache zu betreiben. Seitdem wurde diese eifrig erforscht und waren

namentlich die Holländer im 17. Jarh. ausgezeichnet darin; indem sie auch die verwanden Sprachen (kaldäisch sürisch aramäisch arabisch) heran zogen. Unter den gelehrten befanden sich nunmehr neben den Romanisten und Hellenisten auch Orientalisten d. h. Forscher des semitischen Sprachstammes. Seit Ende des vorigen Jarhunderts kamen hinzu die Ägüptologen welche durch die koptische Sprache zum Verständnisse der alt-ägüptischen Sprache und Schriften vordrangen; ferner Samskritisten welche die altindische Sprache und Schriften erforschten, dann durch diese vordrangen zur alt-persischen (Zend-) Sprache und aus beiden die alt-baktrische zu ermitteln suchten als deren gemutmaste Mutter. Leztgenannte Forscher erkannten dass dort in Asien der Ursprung fast aller europäischen Sprachen zu suchen sei und indem sie in den jüngsten Jarzehnden diese mit einander verglichen und mit jenen Sprachen des Altertumes, gewann die Wissenschaft in diesem Zweige eine besonders weite Überschau; so dass alle romanischen teutonischen und slavischen Sprachen der Gegenwart verbunden wurden mit einander wie auch mit der lateinischen und hellenischen des Altertumes und der armenischen persischen indischen Sprache alter und neuer Zeit. Daneben bildete sich ein neuer Zweig der Sinologen, welche den weit abliegenden Ast der Ostasier erforschen die sinesischen japanischen hinterindischen und mongolischen Sprachen; zunehmend an Bedeutung je inniger der Verker mit jenen Völkern sich gestaltet. Die Erforschung der sibirischen und amerikanischen Sprachen ist ebenfalls geschehen; jedoch leztere mit unbedeutenden Ergebnissen, da die Völker von geringer Bedeutung sind und im aussterben sich befinden; wogegen die sibirischen Wert erlangten durch die finländische so wie der südlich gelangten Madjaren (Ungarn) und Türken, deren Sprachen zunehmend erforscht werden nach Gebür.

Betrachtet man die tiefsten Stufen der Menschensprache so zeigt sich am Kinde dass der Mensch zum mitteilen an andre zunächst die unwillkürlichen Laute des schreiens hat, dann erst später die willkürlichen Laute und Bewegungen zum gelegentlichen nachmachen (Gesez CXIX). Auch andere Tiere

haben diese Fähigkeiten, nur nicht so weit ausgebildet wie der Mensch. Das Angstgeschrei eines Genossen in den Klauen eines Raubtieres verstehen die andren, eilen zur Stelle und umschreien den Mörder, oder fliehen seine Nähe. Aber auch willkürliche Lockrufe verstehen sie und die jungen lernen deren Anwendung durch nachmachen. In der Menschensprache haben aber rascher die unwillkürlichen wie willkürlichen Laute zugenommen und durch zunehmende Fortbildung des Verstandes sind daraus lautliche Bezeichnungen geworden für Gegenstände und Bewegungen der sinnlichen Warnehmung, später auch für ausersinnliche Denkerzeugnisse. Das Verhältnis wird einleuchtend wenn man Menschen beobachtet die gegenseitig ihre Sprachen nicht verstehen also zurück versezt sind in den anfänglichen sprachenlosen Zustand zur Urweise der Verständlichung. Alle Begriffe sind ausgeschlossen, alle bildlichen Bezeichnungen unmöglich und es bleibt ihnen nur übrig durch nachmachen bekannter Bewegungen oder Laute die unmittelbar damit zu verbindenden Vorstellungen zu erregen. Der Vorrat davon ist aber sehr gering und in der ersten Zeit des zusammen lebens würden jene Männer nur die notdürftigsten Mitteilungen sich machen können durch Gebärden und Laute. Anfänglich können Gebärden und Bewegungen ohne Laute genügen für vieles (essen trinken schlafen laufen schwimmen fliegen u. a.) oder auch Laute ohne jene; gewönlich müssten aber Laute und Gebärden zusammen angewendet werden, bis zulezt sich einprägende Laute allein genügten zur Verständlichung über Gegenstände und Bewegungen sinnlicher Warnehmung. Bekannte Tiere werden leicht verständlich bezeichnet durch nachahmen ihres Geschreies, bekannte Bewegungen durch nachahmen der Laute welche sie erregen, namentlich wenn diese an allen Menschen bemerkbar werden. Ein keuchender pustender Mensch der in raschen Atemzügen die Luft ausstöst mit pu oder pl wird sofort dahin verstanden werden dass er sich ungewönlich angestrengt habe und der Ruhe bedürfe. Man wird ihn ohne weitere Beredung durch Gedanken-Verbindung der Ruhe überlassen oder ihm einen Ruheplaz und Erfrischungen anbieten, auch fragenden durch nachahmen des Lautes und der Gebärde des schlafens ant-

worten warum es sich handle. Dieser Laut würde aber auch zu jeder andren Zeit genügen um solchen Zustand zu versinnlichen und wenn einer aus solcher spracharm gewordenen Gesellschaft mit dem Stoslaute die Nachmachung des rollens verbände würden die andren sofort verstehen dass er verdeutlichen wolle das mühsame rollen eines schweren runden Gegenstandes. Je nach den Erfordernissen könnten dieses Baumstämme sein oder Felssteine (Findlinge) so dass er durch pu oder pl bezeichnen könne eines oder andres; jedoch die Steine unterscheiden dürfte durch den Laut krk, welchen sie erregen wenn sie über kiesigen Boden gewälzt werden oder durch über kanten fortbewegt. Beide Urlaute finden sich nun in den semitischen Sprachen als Stammworte: pl für alles runde walzenförmige, krk für das kreisförmige. Der Laut pl verblieb dem Baumstamm und übertrug sich auf den eingegrabenen oder eingerammten Stamm, auch auf sonstig rundes oder durch walzen geebnetes, dadurch auf schlichten überhaupt. Im hellenischen ist palla der Ball, pallo palos polos im Kreise bewegen (schwingen kreisen umdrehen umwenden) polis die Stadt oder Burg, befestigt durch Pfalwand (Pallisaden); woraus die Zweideutigkeit der Antwort des delfischen Orakels sich erklärt: die Athener sollten sich (wider die Perser) auf ihre Holzwände verlassen. Unter zallosen andren Ableitungen entstand aus polis das Wort politeia, die Politik als Stadt-Verfassung und Statsklugheit. Im lateinischen ist palus der Pfal (niederd. pal) auch Sumpf oder stehendes also trübes Wasser; worin, zum Unterschiede von lacus als Landsee mit klarem Wasser, eine Ableitung von Pfalbauten liegen mag, zu denen die stehenden Gewässer am geeignetsten waren, weil die schwanken Bauten dort sicher standen. Aus dem lateinischen haben die meisten europäischen den Stammlaut pl; der im englischen Zeitwort pull seine Urbedeutung rein bewarte.

Die Sprache hat wie anfangs erwänt im Urleben nur für die dürftigsten Bezüge lautliche Verständlichung schaffen können; nicht allein weil es des weiteren nicht bedurfte sondern auch die wenigen Laute nur geringe Abwechslung boten. Erst bei weiterer Ausbildung des Verstandes mit Erweiterung des Bereiches

der Beobachtung und Anwendung konnte und musste eine grösere Menge von Sprachlauten entstehen und dadurch mussten wiederum die Lautwerkzeuge sich verschärfen, so dass die rohen unbestimmten Urlaute zu einer Menge andrer ausästeten durch abändern mittelst scharfer oder stumpfer, klarer oder dumpfer Aussprache Betonung u. s. w. So wurden wenige Laute zur wachsenden Manchfachheit z. B. ao zu a ah ha ä e o oh u hu u. s. w. Fernere Reihen von Zischlauten bildeten sich aus dem einfachen s, von Gaumenlauten aus d; so dass jezt der unterscheidbaren einfachen menschlichen Laute über 50 sein werden, da schon das alte Samskrit 48 Lautzeichen hat. Viel reicher bildete sich die Sprache sobald die Laute bildlich angewendet wurden oder angewendet für Sachen an denen der Lautgegenstand das auffällige Merkmal bildet; als später dann die Laute zusammen gefügt wurden um einen zusammen gesezten Gegenstand durch seine Teile zu bezeichnen, oder ihn im bildlichen Sinne daraus zu deuten. Dazu kam dann noch die Bereicherung durch anwenden der Sachwörter zum bezeichnen der Bewegungen welche dem bezüglichen Gegenstande eigentümlich sind, von ihm geschehen oder empfangen werden. So bildeten sich die Änlichkeiten und Unterschiede der Sachwörter und Zeitwörter, demnächst der Eigenschaftwörter, später der Umstandwörter zum bezeichnen der zeitlichen örtlichen oder persönlichen Verhältnissen. Indem solche Laute (Silben) der unterschiedlichen Bezeichnung von Sachen oder Gegenständen Bewegungen Verhältnissen nach Auswal zusammen gefügt zu Wörtern und diese in bestimmten Weisen verändert wurden, entstanden die Abwandlungen (Declination Conjugation Comparation) welche das gleiche Wort in seinen verschiedenen Bezügen darstellen.

Dieses fortbilden der Menschensprache verschieden nach Zeit und Ort (XXIX) ist geschehen wie in allen andren Lebensgestaltungen in ungleichen Geschwindigkeiten für die Einzelbanen der Fortbildung; so dass für jede Sprache eine Wertformel bestimmt werden könnte wie für die einzelen Abteilungen des Tierreiches (Bd. II 775) abgemessen nach den verschiedenen Stufen zu welchen ihre Einzelbanen bisher sich fortbildeten, oder wenn

bereits ausgestorben auf ihrer Lebenshöhe gelangt waren. Die Forscher behelfen sich aber damit die verschiedenen Sprachen einzuteilen in

1. Wurzelsprachen (sinesisch hinterindisch u. a.) mit unverändert neben einander gestellten einsilbigen Wörtern, die sachlich oder bildlich gelten können, Gegenstand oder Bewegung bedeuten ohne abwandeln;
2. Fügungsprachen (sog. turanische: tübetanisch mongolisch medisch dravidisch finnisch ungarisch türkisch) welche solche einsilbige Wurzeln an einander fügen (agglutiniren = leimen) um vermittelnde Bezüge zu verdeutlichen oder mehreres in einem Worte;
3. Beugungsprachen (semitische und arische) welche an einander gefügte und umgebildete Wurzeln noch weiter verändern (beugen) durch fortgesetztes wandeln, zumeist der Endungen um mit dem Stammlaute auch zeitliche örtliche persönliche oder vergleichsweise Beziehungen zu verdeutlichen in einem Worte.

Sie enthalten alle in jedem der drei Äste eine Menge verschiedener Abzweigungen und Sprossen wie im Lebensbaume (Gesez XC Bd. II 412) und jede wiederholt oder enthält auch die tieferen Stufen (Gesez LVII Bd. II 260); denn die Sprachen unter 2. enthalten auch vieles was 1. angehört und die unter 3. haben 2. und 1. in sich. Es hat also ein Teil der anfänglich zu 1. gehörigen Sprachen sich fortgebildet zu 2, wärend die andren (sinesisch u. a.) auf 1. verblieben; dann ist wiederum ein Teil von 2. semitisch und arisch zu 3. geworden wärend die andren (turanischen) auf 2. verblieben: der Verlauf der Sprachbildung war also der gleiche, nur die Stufen sind verschieden welche jede bisher erreichte. Zur Unterscheidung im allgemeinen ist also die Dreiteilung wol passend, aber die verwandschaftlichen Bezüge liegen tiefer in den Ursilben oder Lautbezeichnungen, welche den Anfang bildeten wie die Einzelzelle für alle Lebewesen; wogegen die Fügungen und Beugungen erst viel später entstehen konnten, vergleichbar dem zusammen leimen der Zellen zu Einwesen und später der Einwesen zu Vereinswesen. Diese Wesen sind dann

durch Wandlungen der Gestalt, fortbildend wie rückbildend in den einzelen Gliedern, zu solcher Manchfachheit gelangt, wie die Sprachen sie offenbaren, ebenso wie Tiere und Pflanzen nach Gesez LXXXIX Bd. II 608 abgesehen noch von andren hier nicht zu wiederholenden Gesezen.

Der Beginn menschlicher Sprachbildung muss wie der jedes Lebewesens und jeder seiner Gestaltungen gesucht werden in den einfachsten Verhältnissen und Bezügen. Dem Zwecke dieses Werkes genügt es diesen nachzuspüren in bekannten Sprachen und nur in solchem Umfange dass allgemeine Gesez auch hierin nachgewiesen werden, damit auch die Sprache als organische Bildung und Denkerzeugnis nachgewiesen werde, beruhend auf erkennbaren Verhältnissen und Gesezen. Dazu erscheint es besonders wichtig dem Ursprunge bestehender Wörter nachzuspüren der wie anfangs schon erwänt in Urlauten zu finden ist, die auser menschlich entstehend oder vom Menschen selbst unwillkürlich erregt, von ihm wiederholt wurden um die selben Bewegungen im mitteilen verständlich zu machen, auch zu erinnern zu andren Zeiten; oder später weitergehend auch verwande Gegenstände oder andre Bewegungen zu bezeichnen. Man kann solche Urlaute finden im verfolgen jezt herrschender Sprachen rückwärts zu den Sprachen des Altertumes deren Fortbildungen sie sind, und dazu bietet sich die alt-ägüptische und ebräische Sprache, denen unsre europäischen beinahe alles verdanken; wenn auch meist auf dem weiten Umwegen durch griechisch zu latein. und oft durch diese erst zu den romanischen von denen dann die teutonischen empfingen. Wie weit die ebräische oder semitische überhaupt von der alt-ägüptischen empfangen hat ist bisher nicht ermittelt, aber warscheinlich für alles was höheren Stufen der Bildung angehört. Hier können beide zusammen dienen ohne Begrenzung. Die Güpti erscheinen als die Bildner, die Semiten als deren Schüler, welche dann übertrugen auf die Hellenen; als deren Ursprache schon Herodotos (— 5 Jarh.) bezeichnete die alt-pelasgische, von der die Spuren noch zu finden seien. Zu dessem erklären lässt sich ermitteln dass in der hellenischen Sprache fast alle Wörter semitisch sind welche höheren Bildungständen

angehören, dass sie also den Pelasgern u. a. zugebracht worden sind mit der Bildung.

Im güptischen findet sich der Urlaut PT zur Bezeichnung des Fuses und PTPT als treten oder trampeln: unverkennbar nachgeahmt dem Laute des gehens auf knirschendem Sande.. Der Laut in dieser Bedeutung findet sich im samskrit als pad (Fus Pfote) dann im niederdeutschen pett (Tritt) und pod (Pfote) griechisch podos, latein pes pedis; im gotischen fodus mit dem Umlaute f statt p und so niederd. foot, hochdeutsch Fus. In jeder dieser Sprachen wird dann das Wort auch gebraucht zu andren Bezeichnungen: als Maslänge, Untersaz oder Unterlage, Begründung im bildlichen Sinne, auch in zalreichen Zusammensezungen mit andren Wörtern. Das ebräische Wort päh für Mund ist augenfällig nur Nachahmung des Kinderschreiens; wie das deutsche plärren; jenes dient aber weiter im ebräischen für Stimme Wortfürer Geschmack Mündung Öffnung Rand Bord Saum Mundvoll (Portion Anteil); auch mit Vorwörtern zum bezeichnen von Befel Aussage Angabe Masgabe Ausspruch u. a. Solche Reihe findet sich auch im güptischen aus dem Urlaute RA, anscheinend Nachahmung der Rabenstimme, wie im semitischen und samskrit khra und dem deutschen Rabe Krähe krächzen. RA der Güpti bezeichnete „rufen“ und „Mund“ dann befelen und Befelshaber (der allein rufen darf wann alle schweigen müssen) damit auch Anfürer Herrscher als höchster Rufer des Volkes und in dieser Bedeutung als Herrscher (ohne Bezug auf den Laut) übertragen auf den Sonnenherrn RA (RE) den Weltbeherrscher. Diesem Stammworte gehörte auch das ebräische und chaldäische rab als gros erhaben viel vornehm Menge Zal, rabbi = mein erhabener, auch raosch rasch resch für Kopf Hauptsache Oberster höchstes Fürst Hauptstadt Erstes Anfang, dann arabisch ras = Vorgebirg. Der Urlaut SPT bezeichnete den Güpti die Lippen, als unverkennbarer Urlaut des speiens durch zusammen gehaltene Lippen; koptisch spotu sfotu, ebr. safah, englisch spit. Der äg. Urlaut ST (Pfeil) ist nachgeahmt dem schwirren des Pfeils und ward dadurch Bezeichnung alles spizen stechenden brennenden: des stechenden Sonnenscheines, des Hundsstern ST (Sirius) oder des

Sonnenherrn SET auf den kalkig-dürren Hochländern neben Nil und Jordan; dadurch wiederum Bezeichnung für stralen glänzen scheinen, aber auch einschneiden, rizen des Bodens mit der Pfeilspize zu Satfurchen, dann als „säen legen pflanzen und Sat"; so dass koptisch sat (legen ausbreiten säen) zusammen hängt mit dem ebr. sit sut (legen) samskrit sat, lat. sedere, gotisch satjan, niederd. und angelsächs. set, engl. sit; dann die ganze Reihe der Wörter für Sat und säen, auch saturnus der Säemann. Es findet sich der Urlaut SKRA bei den Güpti für krazen u. a. und dadurch auch für pflügen (Rechen Egge o. a.) damit verwand SGA für schaben schreiben (krazen in Stein Wachs o. a.) dann griech. grafein als graben eingraben einschneiden in Stein Holz Wachs o. a. latein. scribere, romanische Sprachen sgrafare scrire ecrire, hochd. schreiben, niederd. skriben oder schriewen u. s. w. So gibt es zwei Urlaute für trinken: KF aus holer Hand, SF schlürfend von der Oberfläche; lezteres ursprüngliche Nachahmung des Viehes aber plattliegend und noch jezt in Afrika Italien o. a. viel gebräuchlich. SF des trinkens mit verengten Munde findet sich im samskrit und übertrug sich nach Europa zum saufen (niederd. supen) dem deutschen Suppe und franz. soupe und souper (Abendessen). Weiter greifend und ausgebildet ward jenes ebräische KF als Bezeichnung der holen Hand, welche den ziehenden Laut des trinkens mit steifer Unterlippe so bedingte. Dadurch ward KF zur Bezeichnung aller halbkugelig oder flachrund gehölten Gegenstände von geringer Dicke; so dass z. B. der gröste Teil aller Holgefäse in den europ. Sprachen alter und neuer Zeit danach benannt worden ist und hunderte von Wörtern den Urlaut KF zur Grundlage haben. Die Manchfachheit erstreckt sich von der Kuppel (latein. cupola) zum Kopf (latein. caput) ursprünglich nur die Hirnschale als beliebtes Trinkgefäs, semit. kaba (hoch, rundgewölbt) koba (Helm) kubbat (Kelch) römisch cupa = Becher Fass Küpe Kufe u. a. und alle änlichen Namen für Holgefäse wie Kübel Koffer Kober Köppchen (Obertasse) Kumme Kiepe Kappe Kuppe Kapsel u. s. w. mit den davon abgeleiteten Wörtern. Dann kommen wiederum vom latein. caput in der Bedeutung als „Haupt" ohne Bezug auf den Urlaut

die Wörter: Capital Capitol Capitain Caporal Kapuze Cap (Vorgebirg) ital. capo (Anfang) Capitel (eines Buches, auch Dom-Capitel) u. a. Der Urlaut M des saugenden Kindes findet sich in den Sprachen als Bezeichnungen der Brustwarze und der Säugerin: im äg. mu mut ma, ebr. am em amma, griech. mamma (Mutter und Mutterbrust) latein. mater franz. mamelle (Zize) mama, deutsch mutter amme, niederd. moder, friesisch mem, hochd. memme (altes Weib); aber auch des saugenden Menschen, so dass m den Mann bezeichnet in vielen Sprachen Afrikas Asiens und Europa. So findet sich der Urlaut NS oder NF als Nachahmung des Luft einsaugens und ausstosens durch die Nase, angewendet im äg. ebr. latein. deutschen in Verbindung mit Nase, schnaufen u. s. w. Andre Urlaute dieser Art sind HB des schnappenden Mundes, RN des rinnenden Wassers (Rhein Rhone Rhodanus u. a.) KL des Axthiebes auf Holz, wovon ebr. klapah (Hammer Axt) griech. klaso klapo für jedes klappen klopfen u. a. damit zusammen hängend klao (zerbrechen zerklopfen verderben) lat. clava (Knüttel Klöppel) clavus (Nagel). Der Urlaut N des rümpfens der Nase wider Gerüche ward Grundlaut verneinender Bezeichnungen in vielen Sprachen; wie das gleichzeitige zur Seite wenden der Nase zur verneinenden Gebärde des Kopfschüttelns ward. Der äg. Urlaut KR ward Bezeichnung für kreisrundes: äg. kar (Kreislauf) ebr. kikkar oder kirka (Kreis Steinkreis, heiliger Ort) davon hochdeutsch Kirche, niederd. Kark, schottisch kirk; niederd. Kring für Ring, dann Kringel. Im Samskrit findet sich kar (krümmen) karki karkar (Krabbe Krebs) karkara (Rundgefäs) karkareta (gekrümmte Hand) karkaru (Gurke). Der Urlaut LG der leckenden Zunge findet sich in den damit verbundenen oder vergleichbaren Wörtern: ebr. lua (schlecken schlingen) lacham (essen) lächem (Speise Fleisch Brod Weizen) lakak (schlappen) lachach (beleckt feucht sein, glänzend) lachah (schön sein, lecker) laschon (Zunge) chaldaisch lischon und arabisch lisan (Landzunge) samskrit lih (lecken) hell. leicho, lat. lingo; dann für glänzendes: lacus = klarer Landsee, Lack und lackiren; in andrer Reihe für Zunge und Sprache: kopt. las, armenisch liezu, griech. glossa, röm. lingua u. s. w. ebr. lua luz lacheg für reden mit hervor

gestreckter Zunge, stammeln, fremd oder barbarisch reden, unverständlich schwäzen, töricht reden; änlich auch laschesch (züngeln) leschesch (murmeln beschwören zaubern beten). So der Urlaut DK des hinwerfens dumpftönender Gegenstände wie der Schilfbündel zum decken der Hütten, ward ebr. dakah dakal (decken) ostafrik. dukele (Schilfhütte) niederdeutsch dack (Deckschilf und Dach) turkmenisch dagh (Gebirge, dachartig gestaltet) hochdeutsch Dach Deck Decke decken duken u. s. w. Lehrreich ist besonders der Urlaut KN der knackenden Gelenke, namentlich des Knies, weil daraus so vielerlei gebildet worden ist. Im güptischen ist daraus abgeleitet kna (Knie) welches übergegangen ist ins griech. gonü, röm. genu, hochd. Knie, niederd. Knee und änlich in allen Töchtersprachen. Weil das Knie gebeugt ward zum erniedrigen, so bezeichnete der Laut auch dieses: gna (Kanaan, Niederland) aramäisch gna (sich niederlegen) ebr. chana (knicken biegen) chanut (Keller) chanun (gnädig barmherzig herablassend) woraus vielleicht unser 'gnädig oder Gnade sich bildete. Der Laut ging auch über auf andres in der Bedeutung des tiefen: griech. ·gnüx (gebogene Knie, in die Knie sinken) gnüthos (Höle Vertiefung) gnosis (Einsicht Geheimwissen Tiefblick) woraus Gnostiker u. s. w. der einfache Knacklaut ausgebildet bis zum „Knieholze“ des Schiffsrumpfes und der „Gnade“ des Fürsten.

Eine andre Ursache zu Abweichungen liegt in der verschiedenen Fortbildung der Sprachwerkzeuge. So schon an den einfachsten Urlauten A des atmens, HA des tiefen ausatmens, AH des gezogenen ausatmens angehaltener Luft, des staunens. Als organische Lufterschütterungen sind sie allenthalben gleich und deshalb griech. a (staunen) ao (ausatmen) unser ah aha u. s. w. ebenso im äg. aah (Mond) zum erleuchten der Nachtfeste erwartet mit angehaltenem Atem, der bei seinem erscheinen freudig hervor strömt. Daraus ist dann JAH (Mondherr) geworden (koptisch JOH = Mond) der in den semitischen Religionen als JOH JEHO JAH JAHW (fälschlich Jehowah gelesen) als Nacht- und Unterwelt-Herrscher, Richter des verborgenen, Weltrichter (JEHO — schofat) verehrt ward, auch in den Völkernamen jehuda und

javan sich verewigte. Aus dem Urlaute A sind später ausgezweigt ä e i ao o ö o ö u ü durch verschiedene Weiten des Mundöffnens und der Gelenkheit des Lautbildens; noch jezt erkennbar bei rückständigen Völkern, deren dumpfe Aussprache des Hauchlautes jedem der genannten sich nähert; auch in den Mundarten der europ. Sprachen, wo das selbe Wort mit verschiedenen jener Töne ausgesprochen wird, weil a dort als helles oder tiefes a oder ao oder gar ö gebräuchlich ist; z. B. unser Wort „das“ gesprochen wird wie: dass daas däs dös u. a. Die Unbestimmtheit jenes Lautes ist auf niedren Stufen so gros, dass Afrika-Reisende oft die Namen des selben Ortes verschieden schreiben, weil dessen Einwoner ihn so verschieden aussprechen, und wolbewanderte im arabischen. hatten in Marokko und an andren Orten ihre Plage mit der unbestimmten Aussprache der Einwoner. Es ist zumeist der Hauchlaut welcher so unbestimmt tönt und zu den verschiedensten Abänderungen Anlas gegeben hat in Gegenden die oft nur wenige Meilen aus einander liegen. Es zeigt sich dieses auch in den verschiedenen Gestalten welche das semitische MLK angenommen hatte in den Stämmen zu Moloch Molech Meloch Malek Melech Melk Melich; ebenso wie MHMD (ursprünglich „Mann vom Stamme Hmd“) ausgesprochen wird Muhamad Mahumad Mahomed Muhamet Mahmud Mehmet Mehmid Mihmd u. s. w. Die anfängliche Ungelenkheit der Sprachwerkzeuge konnte nur wenige unbestimmte Laute schaffen, aus denen erst im Laufe der Zeit die jezige Manchfachheit entstand in den sich trennenden Kindern gleicher Abstammung; welche den gemeinsamen Urlaut fernerhin fortbildeten verschieden von einander. Aber auch die jezigen Mitlauter sind aus wenigen Urlauten entstanden und zeigen dieses in ihrer Verwandschaft als: w b p pf f; d th t ts tsch sch s z; g ch k q. Am auffälligsten sind l und r aus einem stumpfen Laute hervor gegangen mit steifer Zunge hervor gestosen; der am besten beweist wie ungelenk ehedem die Sprachwerkzeuge waren und den noch die polnische Schrift mit ł bezeichnet. Ferner hat im spanischen ñ und franz. gn noch der Urlaut sich erhalten mit melchem die Nase bei geschlossenem Munde übelriechendes oder kizelndes un-

willig zurück weist und der als n zum Grundlaut der Verneinungen (Zurückweisungen) geworden ist; woraus dann die verneinenden Vorsazsilben „an in un en“ die Wörter „ne no non nein“ u. a. sich bildeten. Einfach ist auch der Urlaut AB des beissenden (happenden · jappenden schnappenden) Mundes, einer der ursprünglichsten Bewegungen des einnehmens der Speisen in abgebissenen Brocken. Der Laut ist in den Sprachbildungen vielfach verwendet zu Bedeutungen die mit jener Urbezeichnung und Urbewegung verwand sind: ebr. abab als begeren wünschen erstreben gieren lieben u. s. w. und in den andren Sprachen die Vorsazsilben ab ap apo ad af of off u. a. in der Bedeutung des trennens von anderem, wie das Gebiss es vollfürt. Einzele Laute scheinen entstanden zu sein aus leiblichen Mängeln: l durch bleibende Schwerbeweglichkeit der Zunge im Anfange, die noch in der jezigen Aussprache absichtlich nachgemacht wird, wogegen r durch Leichtbeweglichkeit sich bildete; der Lispellaut ϑ im griechischen, th im englischen, d im dänischen entstand durch Verlust einzeler der oberen Vorderzäne, noch jezt in Ost- und Süd-Afrika durch ausschlagen absichtlich bewirkt; der Laut f bildet sich wenn untere Schneidezäne felen und in England hört man oft f aussprechen statt th: fought statt thought u. a. Der Laut r konnte aus dem stumpfen Urlaute ɬ gebildet werden wo die Zunge beweglicher ward und anderwärts entstand nur das steife l aus dem selben; so dass die Sinesen nur l haben und kein r, die Südseer nur r und kein l.

Die europäischen Sprachen haben ihre Grundlagen gemein mit armenisch persisch indisch u. a. und zeigen solches am deutlichsten beim vergleichen aller mit dem Samskrit, der heiligen Sprache der alten Inder. Diese hatte aber in der vorliegenden alten Gestalt aus dem 6. Jarh. vor C. G. schon so bedeutend vom 12. Jarh. und noch früher vom Eufrattale her Bildung und Wörter empfangen, dass vielleicht nur die einfachsten Dinge und Wörter als ursprünglich gelten können. Fremdwörter in allen Sprachen haben oft derartige Abänderungen erlitten dass sie gelten als einheimisch und ursprünglich; wie z. B. im deutschen die Wörter: Schulmeister Mauer Turm Tor Ziegel Kalk Mörtel Kelle

Kufe Nase Name kochen braun blond blank Kupfer Liebe geil Samen Acker Feuer schreiben Schreibtafel Papier Dinte Oblate Kreide Presse Form Wurm Wespe Pflanze Tier Stern u. a. zalreiche Tier- und Pflanzen-Namen, wie auch von Geräten und Handgriffen der Gewerke u. s. w. lediglich aufgenommen sind aus dem lateinischen griechischen jüdischen mit den bezüglichen Kenntnissen, aber so lange her dass sie allgemein als deutsche Wörter gelten. Dabei haben in allen Sprachen Lautverschiebungen, als örtlich und zeitlich besondre Bildungen (Gesez XXIX Bd. I 252) stattgefunden; welche oft die Verwandschaft undeutlich machen und sich erst erkennen lassen durch ermitteln der Geseze solcher Abänderungen. Wie wenige Franzosen wissen dass guêpe gleich sei mit dem deutschen Wespe, beide aus dem lateinischen vespa entstanden. Im englischen lauten die aufgenommenen und gleichgeschriebenen französischen Wörter so verschieden dass kein Franzose sie wieder erkennt. Auf niedren Stufen, also in den Anfängen der Sprachen sind aber Lautverschiebungen durch persönliche oder örtliche Unterschiede der Zunge u. a. auch sonstige willkürliche Änderungen um so einflusreicher, weil sie in allen nachherigen Ableitungen und Auszweigungen sich wiederholen; dem Geseze LXXII (Bd II 410) entsprechend, nach welchem die Lebewesen um so mehr ändern je weiter entlegen in der Vorzeit die Ändrung begann; auch gemäs dem Geseze LXIV (Bd. II 362) des anwachsens der Verschiedenheiten im weiteren einseitigen fortbilden. Die Lehre von den Wortableitungen (Etümologie) bewegte sich in Folge dessen auf gefärlichem Grunde bevor die Geseze der Änderungen erkannt wurden, und namentlich sind die Verfasser der Bibel in ihren Deutungen veralteter Wörter wiederholt dadurch irre gefürt worden, wie auch Hellenen in ihren Göttersagen, selbst die Europäer des Mittelalters und oftmals noch in der Gegenwart auf falsche Wege geraten.

Die stärkste und deutlichste Mischsprache ist gegenwärtig die englische, welche in ihrem angelsächsischen Grundbau dem niederdeutschen Sprachstamme angehört, dagegen in ihrem Ausbau dem romanischen, meist vermittelt durch die französische Sprache der normannischen Eroberer des 11. Jarh. Das Verhält-

nis in Menge der Wörter ist derartig, dass die Sprache im ganzen an gegenwärtigen und ehemaligen 45 000 Wörter hat, darunter nur 5000 des deutschen Stammes; davon aber 3200 deutsche neben 800 romanischen in den 4000 Wörtern deren die Umgangsprache des täglichen lebens sich bedient; wogegen die rückständigen Genossen (Tagelöner, arme Ansiedler und Bewoner entlegener Gegenden) mit einem Wortschaze von 200 bis 300 sich behelfen, fast alle niederdeutsch. Es zeigt sich darin deutlich das Verhältnis zwischen der ursprünglichen sächsischen und der zugetragenen normannischen Bildung mit den daran haftenden Wörtern. Ebenso ist die persische Sprache in ihrer Grundlage arisch wie die europäischen, nahe verwand der deutschen, aber fremdartig in allem was über tiefe Bildungstufen hinaus geht: semitisch (assürisch) in allen älteren Zweigen der von süden zugetragenen Bildung, arabisch in allem jüngeren religiösen, zugetragen mit dem Koranglauben. Auch an den alten Sprachen ist gleiches zu erkennen: die lateinische hat eine Fülle von griechischen Wörtern Sprichwörtern und Säzen aufgenommen und die griechische wiederum besteht vielleicht zu dreiviertel aus semitischen libischen und ägüptischen Wörtern; namentlich an vielen der Wörter erkennbar die mit P anfangen, dieses ägüptische Geschlechtswort p oder ph mit einem Stammworte verbunden welches im ebräischen zu finden ist; andre mit A anfangend dieses semitische Geschlechtswort mit semitischen Stammwort verbunden; viele dagegen das semitische Hauptwort oder Zeitwort mit arischen (pelasgischen) Vor- oder Nachsilben verbunden. Könnte man aus allen Sprachen zutreffend alle Fremdwörter und deren Abkömlinge entfernen, so würde man die ersten einfachen Bildungen erkennen und finden dass auf den niedren Stufen der Wortschaz so dürftig war in jedem Volke dass man die meisten in ihren Hauptzügen aus den selben einfachen unwillkürlichen Urlauten herleiten könnte; in einem Teile auch aus nachgeahmten Naturlauten andrer Wesen und Bewegungen, wie im deutschen: donner blizen pfeiffen zischen rauschen rinnen trommeln u. s. w. Aber die europäischen Sprachen erschöpfen keineswegs den Lautvorrat der Menschheit; denn rückständigen Völkern

dienen noch manche andre die uns nicht menschlich erscheinen; z. B. in Süd-Afrika die Schnalz- und Klicklaute, bei andren Völkern pfauchende und raschelnde o. a. Dagegen haben viele Völkersprachen Mangel an bekannten Lauten: den Sinesen felen unser d und r, obgleich sie beide leicht aussprechen lernen; im altpersischen und einigen australischen mangelt l, anderen felt s, in südamerikanischen d, nordamerikanisch n, arabisch p, sürisch und samskrit f, hellenisch j w f, lateinisch f und ch, im englischen ü, den teutonischen nj (ñ) ps x u. a. Die sog. sechs Völker in Nord-Amerika haben keine Lippenlaute weil sie mit stets geöffneten Munde reden; wogegen die Zischlaute in den slavischen Sprachen herrschen, die Gurgellaute in den westafrikanischen und semitischen, teils auch im deutschen auffallen.

Wie viele Sprachen schon ursprünglich entstanden ist nicht zu erforschen, hat auch nur Wert für solche welche die Sprachfähigkeit als göttliche Eingebung deuten und dazu eine Ursprache annehmen müssen. Warscheinlich ist die Sprache in ihren ersten Anfängen mitgebracht aus dem Tierleben; denn die verwanden Gehaffen besizen lautliches Verständnis also Sprache, wenn auch sehr niedrer Bildung und dürftig. Aber schon anfänglich musste Gesez XXIX (Bd. I 252) sich geltend machen, da Zeit und Ort verschieden sein mussten für die einzelen Pare oder Rudel welche auf der Menschenban sich fortbildeten. Waren auch die Urlaute des eigenen Wesens gleich, so waren es doch nicht die andren Naturlaute der Umgebung. Je nach dem wurde jede Sprache einseitig fortgebildet und je nach der Verschiedenheit der Übung (Redseligkeit) musste die Fortbildung der Sprachwerkzeuge verschieden beschleunigt werden und dadurch die Zal der Laute sich mehren durch abändern (differenziren) im verschärfen.

Es gilt für die Sprachwerkzeuge wie für alle höheren Gebilde des Menschen dass sie mit dem Wesen sich fortgebildet haben im Gebrauche und durch den Gebrauch, gemäs des für alle Bezüge des lebens waltenden Bildunggesezes im anordnen der Zellen nach den Bewegungen denen sie ausgesezt werden beim entstehen und einfügen. Es wirken zum bilden der Laute alle Gebilde des Mundes und Rachens, Luftror und Lunge, auch

die Nasenhöle. Je nach den Stufen ihrer vergleichsweisen Ausbildung müssen sich die Laute gestalten und je nachdem die Sprache eines Ortes oder einer Zeit sich richtet nach vorwaltendem anwenden der Gurgel Nase Lippen Gaumen Zunge Zäne o. a. muss dieser Teil der Sprachwerkzeuge sich stärker fortbilden, so dass die übrigen rückständig bleiben oder werden (Gesez XXIX Bd. I 252). Dazu kann schon der Unterschied der Wärme-Verhältnisse füren; denn in kalter Luft hat der Mensch wenig Neigung den Mund zu öffnen und wird nicht allein wortkarg, übt also seine Sprachwerkzeuge weniger, sondern bildet auch überwiegend die Laute welche am wenigsten Mundöffnung erfordern. Daher der Unterschied zwischen dem zungenfertigen Südländer und dem langsam und schwer redenden Nordländer, der vollen Laute der romanischen Sprachen im Vergleiche zu den Zischlauten der deutschen und noch mehr der slavischen Sprachen; welche Eigenheiten die Römer veranlassten die Sprachen der bezüglichen Völker mit Vogelgezwitscher zu vergleichen. Die Semiten haben dagegen in ihren Sprachen sehr stark die Gurgellaute ausgebildet, weil in den Ländern ihres Urlebens es Bedürfnis ist den Lungen möglichst viel Luft zuzufüren zum abkülen u. a. was durch völliges öffnen des Mundes und starkes hervor stosen am besten geschen kann. Dazu kommt dass ihre Sprach- oder Lautbildungen zum grosen Teile sehr alt sind, den rückständigen Zeiten und Bildungen des Menschenwesens also auch des Kelkopfes angehörig; dass ferner ihre Vorfaren sich kennzeichneten als dicklippig, so dass auch dieses wesentliche Werkzeug um so minder geeignet war zum verfeinern der anfänglichen Lautbildung. Den Mängeln in der Ausbildung der Sprachwerkzeuge, ihrer Rückständigkeit ist es auch zuzuschreiben dass in den Mundarten der einzelen Sprachen die Selbstlauter so verschieden sind zwischen den gleichen Mitlautern und auch diese wiederum verschieden abgeändert wurden. Wie die jezt getrennten änlichen Selbstlauter früher vereint gewesen sind in einem dumpfen ununterscheidbaren Laute, so sind auch die Mitlauter aus wenigen rohen Urlauten fortgebildet durch abweichen. Zumal ist der Stosslaut h zu erkennen als Erzeugnis und Kennzei-

chen der anfänglichen Schwere oder Rohheit der Sprachwerkzeuge, die grose Anstrengung erforderten um sie in Bewegung zu sezen; weshalb die älteren ausgebildeten Sprachen ihn grösstenteils abgeschafft haben im Laufe der Zeit weil die Notwendigkeit aufhörte sobald die Werkzeuge sich verfeinerten.

So konnte und musste jedes Volk so lange es getrennt blieb in örtlichen Urlauten den Grund legen zu einer scheidbaren Sprache, in welcher dann Eigenheiten vorwalten konnten je nach dem vergleichsweisen ausbilden der einzelen Werkzeuge. Daher in manchen Sprachen Uranlagen, die aber schwer zu unterscheiden sind von Eigenheiten der aufgenommenen Sprachteile andrer Völker; da wenn man beginnt aus den neuen Sprachen alles fremde zu sondern es schwer fällt inne zu halten ohne sich sagen zu müssen dass der Urbestand noch keineswegs erreicht sein werde. Selbst die sog. Stammsprachen deutsch und slavisch hellenisch und semitisch sind voll von fremden Bestandteilen die schon vor Jartausenden aufgenommen sein werden; den alten verwanden Sprachen (Zend Samskrit u. a.) wird es ebenso ergangen sein dass sie mit der fremden höheren Bildung auch deren Ausdrücke aufgenommen haben und ihr ureigenstes wenig mehr beträgt als tierische Laute. Jedenfalls lässt sich von den Mundarten und Sprachen sagen wie von allen andren in der Menschheit, dass jede nach Gesez LXXXIX (Bd. II 608) das Erzeugnis sei der Gunst der Geburt oder Abstammung und des Lebenslaufes oder Einflusses der übrigen Welt im Einzelleben. Ebenso lässt sich schon jezt aus der Verwandschaft vieler Sprachen folgern dass sie zusammen (Gesez XC) einen Lebens-Stammbaum bilden, in welchem sowol Geseze XXXII und XXXIII (Bd. I 798 u. 800) sich betätigen, wie auch die meisten der übrigen Geseze des organischen leben sich klar nachweisen lassen, deren einzele Anfürung hier zu weitläufig wäre.

Die Urlaute als Grundgestalten mussten im Gedächtnisse an Geltung verlieren je mehr sie benuzt wurden zum bezeichnen andrer Dinge und Bewegungen. Dadurch konnten unvermerkt im vererben durch lehren die Urgestalten um so öfterer abgeändert werden um Unterschiede zu bezeichnen. Der ursprünglich

bekannte Zusammenhang war den Nachkommen unbekannt geworden, so dass getrenntes fortbilden die abgeleiteten Laute ungehindert immer weiter abfüren konnte vom Urlaute. Es walteten die Geseze LXXXVI LXXXVII (Bd. II 602. 607) des organischen lebens auch in diesem Gebilde des Nervenwesens, indem sie die Sprachen um so mehr beeinflussten je weiter zurück im Lebenslaufe ihr wirken begann und die Einflüsse der alten Verhältnisse (Urlaute) ausgeschlossen wurden. Die übrige Welt in ihren örtlichen und zeitlichen Verschiedenheiten musste auch einwirken auf den Gebrauch der Sprachwerkzeuge, dann die besondre Lebensweise und Beschäftigung auf die Bildung nur solcher neuen Wörter die dazu gehörten. Dann musste je nach der Luftwärme der Mensch geneigt sein oder nicht Wärme zu verlieren im sprechen, wortreich in warmer und wortarm in kalter Luft, laut oder leise; als Südländer weit verschieden vom Nordländer, gelenker die Zunge, heftiger redend und weitschweifiger, schärfer in Aussprache und Betonung; wonach wiederum Lungen Stimmrize und Bänder sich fortbilden, Gaumensegel Zunge Lippen u. a. Der Südländer muss reden um durch beschleunigtes atmen die überschüssige Wärme aushauchend sein Blut zu erfrischen und die Verdauung zu fördern; der Nordländer muss seinen Atem sparen, denn die Wärme ist ihm nötig und muss gespart werden, denn Verdauung und Arbeit erfordern ohnehin so viel Närmittel wie er kaum erarbeiten kann. Der Südländer sucht andre auf um reden zu können und wird dadurch gesellig, benuzt dann die Gelegenheit um möglichst viel zu reden und wird dadurch frölich ausgelassen; in Folge dessen aber auch unlustiger zur sesshaften ruhigen Arbeit, unvorsichtiger unbedacht im reden, verlezend und nicht verschwiegen, unzuverlässig im Vertrauen und um so öfterer im Streit. Der Nordländer minder gesellig und frölich, verschwiegen oder verschlossen durch Unlust, überlegsamer durch Langsamkeit im reden, verlässlicher und nicht so oft im Streit weil er bedachter sich entschliesst, seltener übereilt behauptet und sich nur zögernd verbindlich macht durch versprechen. Demgemäs müssen Sprache und Sprachwerkzeuge sich gestalten: ärmer an Bezeichnungen Wendungen und Schär-

fen im wenig gesprächigen Nordländer, auch viel knapper im Ausdrucke der Gedanken, die Laute stumpfer und Endungen abgebrochen, die Aussprache gröber oder tiefer, Wörter hervor gestosen (aspirirt). Solche Wirkungen sind namentlich zu spüren an den nordteutonischen Sprachen (niederdeutsch nordisch englisch) und haben sich sogar in die französische Sprache eingedrängt, dessen südlichen Schärfen und Endungen durch fränkische normännische flandrische burgundische Aussprache gebrochen worden sind, so dass sie nur noch in den südlichen Mundarten fortbestehen. Es ist überhaupt wesentlich zu unterscheiden zwischen der Schriftsprache eines Volkes und seinen Mundarten; denn nur in lezteren prägt sich die Manchfachheit der örtlichen und zeitlichen wechselvollen Einflüsse aus, wogegen die Schriftsprache den Einflüssen der fortgebildeten des ganzen Volkes ausgesezt ist aus allen Mundarten. Es ist bekannt dass die Mundarten in jedem Volke Europas sehr verschieden sind, wogegen in öffentlichen Vorträgen und Schriftstücken die gleiche Sprache herrscht oder angestrebt wird. Norddeutsch ist vom süddeutschen so verschieden dass ein Verständnis nur durch die Schriftsprache möglich ist; nordfranzösisch vom südfranzösisch (provenzalisch u. a.) ebenso; englisch verschieden von schottisch, und selbst südenglisch ist abweichend von nordenglisch abgesehen davon dass in allen noch fremdsprachige Slaven Bretons Wälsche u. a. eingesprengt sind. Dass aber jede Mundart das Gepräge bestimmter Lebensweisen trägt ist Selbstfolge der Weise des bildens neuer Bezeichnungen und Wendungen, zu denen die Umgebungen nächste Veranlassungen bieten. Der Bergbewoner hatte andre Anlässe und Gegenstände des betrachtens als der Bewoner der Meresküsten; der Hirte im Kaukas verschieden vom Weinbauer Ackersmann Rindviehzüchter der Hügel- Flach- und Marschländer oder vom Fischer und Schiffer am Strande: demgemäs sind ihre Sprachschäze weit verschieden. Auch die Sittenstufen bedingen grose Unterschiede; am deutlichsten in den Gaunersprachen, auch in den Sprachschäzen rückständiger Völker. Es wird von einem Kaffernstamme Süd-Afrikas berichtet dass seine Sprache kein Wort habe für Dankbarkeit, aber siebzehn für Diebstal und

Raub in Abstufungen. Bekanntlich hat man in der deutschen Sprache etwa hundert Wörter für trinken saufen Rausch u. dergl. auch kein Volk so viele Trink- oder Sauflieder wie das deutsche, meist geschmacklos und roh wie die wüsten Trinkfeste der Bauern Handwerksbursche Studenten u. a. welche andren Völkern felen.

Es ist versucht worden die bekanntesten Sprachen auf ihrem Bildungwege rückwärts zu verfolgern, wobei sich bald ergab dass manche viel näher verwand seien als anfänglich schien, zumal wenn man auf den Standpunkt niedrer Bildung und einfacher Lebensbezüge sich versezte und deren sprachlichen Ausdruck verglich. Man leitete die Sprachen verwandschaftlicher Grundlage zusammen und bildete daraus verschiedene Äste mit Zweigen und Sprossen; deren zusammen leiten zu einem Stamme aber bisher nicht ermöglicht ward. Jene Äste werden arisch semitisch turanisch berberisch negritisch südafrikanisch u. a. benannt und als solche getrennt betrachtet, abgesehen von den vielfachen Beeinflusungen. Der arische Ast begreift die romanischen teutonischen und slavischen Sprachen Europas, ferner armenisch persisch hindu des Altertumes und der Neuzeit; ist durch europäische Abkömmlinge in ihren Landessprachen verbreitet durch ganz Amerika und fleckweise in den drei andren Erdteilen. Zum semitischen Aste gehören die Sprachen Arabiens und Westasiens, in Nord- und Ost-Afrika herrschend; dann die alten Sprachen der Elam Babelonen (Kaldäer) Assürer Sürer Föniker Juden u. a. Der turanische Ast ist der volkreichste und enthält als Zweige die mongholischen tübetanischen sinesischen japanischen hinterindischen u. a. Sprachen; warscheinlich auch die dravidischen Vorderindiens und malaischen an allen Küsten des indischen Meres. Der finnische Ast hat ungarisch türkisch finnisch lappisch sibirisch und grönländisch; im Altertume auch die Meder und alte Bewoner im Eufrattale. Die übrigen niedren Sprachen sind sehr zersplittert und werden wie alle niedren Äste am Lebensbaume mit der grösten Veränderlichkeit sich umgestaltet haben. Man berechnet im ganzen bis 3000 und mehr verschiedene Sprachen in der Menschheit, je nachdem die Grenzen gesteckt werden und die Kenntnis reicht. In diesen ist die Sprachfähigkeit des Men-

schenwesens angewendet worden um so viele Sprossen und Blüten zu treiben aus Zweigen und Ästen alter Zeit, von den ärmsten Sprachen bis zu den reichsten in langer Stufenfolge des Sprachschazes von 50 Wörtern oder etwas mehr bis zu 60 000 in einer Sprache oder millionen im ganzen.

Beim erforschen wie viele Mitlaute den Sprachen zur Verfügung stehen zum bilden der Silben fand sich dass einige Sprachen auf Neuholland nur 8 haben, auf den Inseln 10 bis 14, die finnische 11, monghol. 18, latein. 17, hellen. 17, engl. 20, ebr. 23, sines. 23, Kafir 29, arab. 28, pers. 31, türkisch 32, samskrit 39, hindustani 48. Doch ist deren Anwendung ungleich; denn manche werden in ihrer Sprache mit Abänderungen ihres Lautes angewendet, für welche es in andren Sprachen verschiedene Zeichen gibt. Auch benuzt keine der Sprachen die ganze Menge von Silben die sich bilden lassen aus ihren Lauten, bildet auch nicht alle Wörter zu denen Silben vorhanden sind; so dass auch hier wie im ganzen Lebensreiche die jezigen Gestalten bei weitem nicht die Fülle aller möglichen erschöpfen.

Ursprünglich hatte jeder Laut seine besondre Bedeutung und wenn zwei oder mehr Bezeichnungen verbunden werden sollten ward der Laut mit Gebärden begleitet. In dieser Weise verfaren noch jezt die rückständigsten Menschen und Stämme durchgehends; der Art dass der Laut eigentlich nur Begleiter der Gebärden ist, die lautliche Zugabe welche absichtlich wiederholt unwillkürlich den Vorgang lautlich bemerkbar macht. Noch jezt werden alle Reden durch Gebärden und Bewegungen der Hände und Gesichtsmuskeln begleitet und die Erregungen des Redners zeigen sich darin eben so sichtbar wie sie sich hörbar machen in den Worten. Bekannt ist dass die südlichen Völker ihre gewönlichen Reden mit so lebhaften Gebärdenspiele und Bewegungen begleiten wie die nördlichen sie nur in Augenblicken der höchsten Erregung anwenden wann die Stimme fast versagt. Man hat also genau genommen die Gebärdensprache als Vorgängerin der Lautsprache anzusehen, denn sie hat sich eher gebildet und anfangs höher ausgebildet als die Lautsprache. Wie im Band I die Fortbildung der Gesteine verglichen ward mit der Fortbil-

dung der Laute (Buchstaben Silben, einfachen und zusammen gesezten Wörtern) so liessen sich hier die Sprachen in ihren Gestaltungen vergleichen mit den Abteilungen der Lebewesen: Schleimwesen Zellwesen Einwesen Vereinswesen. Die Gebärdensprache bildete die Abteilung der Schleimwesen, des Schleimes als Mutterstoff in welchem einzele Zellen als Laute entstehen, darin einzel schwimmen bis sie fortbildend sich mehren und den ganzen Raum einnehmen nur mit Schleim in den Zwischenräumen d. h. die lautliche Sprache zum Hauptteile geworden, mit Gebärden nur (intercellular) zum ausfüllen der Zwischenräume. Durch weitere Fortbildung fügen sich die einzelen Laute zusammen und bilden einfache Wörter, ebenso wie Einwesen entstanden durch zusammen schliessen der einzelen Zellen, dann fügten die Wörter sich an einander, wie Vereinswesen entstehend aus verbundenen Einwesen mit ungleicher Fortbildung der ursprünglich gleichwertigen Einwesen. Zur Schleimstufe gehören die lautlosen Gebärdensprachen, zur Zellstufe die einsilbigen Sprachen, soweit ihre Laute nur getrennt die Gebärden begleiten und die einsilbigen Sprachen (sinesisch tübetanisch hinterindisch) welche die Silben unverändert neben einander stellen. Zur Einwesenstufe gehören alle in denen die Einzellaute nur durch den Schleim der Zwischenräume verbunden (agglutinirt) sind zu Wörtern; in diesen liegt dann der Übergang zu den Beugungsprachen welche die Wörter zusammen fügen, wie Einwesen zu Vereinswesen und dann ungleich abändern durch beugen und kürzen so dass die ursprünglich gleichwertigen Einwesen weit verschieden werden (LXXIV).

Wie im Lebensreiche auf jeder Stufe die Wesen zu reicher Manchfachheit umgebildet worden sind durch eigentümliches abweichen in ihrer Weise, so auch die Sprachgestalten. Schon auf der Gebärdenstufe finden sich bedeutsame Unterschiede: die Europäer winken mit dem gebogenen Finger, der Morgenländer bewegt den Arm so als ob er dem fernen die Hand auf die Schulter gelegt hätte und ihn heran ziehe. Die Geringschäzung oder Verachtung wird hier wie dort ganz verschieden angedeutet; bejahend wird vorüber oder hintenüber genickt, auch beides folgend;

verspotten geschieht in vielen Weisen u. s. w. Auf der einsilbigen Stufe der rückständigen Völker oder in den einsilbigen Sprachen der Ostasier u. a. sind schon die ursprünglich gleichen Grundlaute sehr verändert und so getrennt worden dass die Sinesen 37 oder mehr verschiedene Sprachen haben, auch der einfache Laut li durch kleine Unterschiede in der Aussprache, die dem Europäer entgehen, 18 weit verschiedene Bedeutungen haben soll. Die gröste Manchfachheit ist den Beugungsprachen eigen, welche ursprünglich getrennte Wörter mit einander oder mit fremden Silben verbinden und abwandeln, um entweder die verschiedenen Verhältnisse eines Gegenstandes zu andren zu bezeichnen (deklinirend) oder die zeitlichen und persönlichen Verhältnisse einer Bewegung (conjugirend) oder die Stufenfolgen der Eigenschaften einer Sache (comparirend) oder eines Zustandes: fast in jeder Sprache verschieden, selbst in denen welche sonst nahe verwand sind. Die romanischen Sprachen z. B. beugen das Zeitwort am Ende um die Personalbezeichnung zu geben; nur die französische sezt das Personenwort voran ungetrennt wie die teutonischen Sprachen. Im stufen der Wörter (compariren) herrscht Wildheit: es wird die Endsilbe gebogen oder eine Silbe vorgesezt getrennt oder ungetrennt, oder auch das Grundwort durch ein andres ersezt: schön schöner am schönsten, oder gut besser best, viel mehr meist u. s. w. Auserdem werden auch Wörter verbunden mit Vorsazsilben (un um an ab of u. a.) um sie zu verstärken, verneinend zu machen, ihre Weise des wirkens zu bezeichnen u. s. w. Obgleich aber diese meistens Urlaute bestimmter und allenthalben gleicher Bewegungen sind, werden sie doch nicht gleich verwendet zu jenen Zwecken in den einzelen Sprachen, selbst wenn mehr oder minder verwand.

Durch alle Endgestaltungen geht der Grundzug des unablässigen umsezens veränderns entstehens und vergehens. Jede Sprache hat ihre Geschichte, jedes Wort und jeder Laut ebenso wie jeder Stein und jeder Wassertropfen. Wenn alles verflossene bekannt wäre müsste jedes zusammen geseztes Wort sich verfolgen lassen durch seine Vorfaren bis auf die Anfangsgestalt zu welcher es zum ersten Male gebildet ward durch zusammen fügen

von Silben; ebenso gesezlich wie ein Vereinswesen (Baum oder Wirbeltier) zurück geleitet werden müsste zu jenem Vorfaren in welchem zum ersten Male Einwesen vereint blieben und als Vereinswesen sich fortbildeten. Wie Urgesteine, namentlich die Korngesteine, reich sind an verschiedenen Verbindungen, die teils einfach als Kiesel Kalk o. a. teils verbunden als Basen oder Salze (kiesels. u. a.) sich zusammen gefunden haben, so sind auch zusammen gesezte Wörter ganz unterschiedliche Vereinigungen von einzelen Silben mit zweisilbigen und auch mehrsilbigen. Wie einfache Schichtgesteine (Sandsteine Schiefer u. a.) aus getrennten aber mit einander gemengten Gestalten bestehen so sind auch Wörter, aus zwei Silben gemengt oder nur an einander gefügt, und eben so wie einfache Erdstoffe getrennt vorkommen (gediegen) sind auch einfache Laute wirksame Bestandteile in jeder Sprache. Wie die Gesteine sich unablässig ändern durch Sikerwasser mit ihren Lösungen, durch Luft Feuer o. a. ebenso sind die Sprachen im endlosen Flusse; so sehr dass die Europäer jezt nicht die Sprachen verstehen würden welche ihre eigenen Vorfaren vor einem Jartausend hatten, obgleich ihre Forscher ihnen durch verfolgen der Stufen beweisen können, dass ihre jezigen Sprachen die selben sind, nur verändert durch Fortbildung und Rückbildung im einzelen. Auch haben im unaufhörlichen berüren mit einander die Sprachen sich bereichert und befestigt durch zugetragene Wörter, änlich wie die Gesteine durch Lösungen (Säuren Salze) des Sikerwassers; wogegen auch (Gesez XXXIII) nuzbar gewesene Bestandteile im Umsaze durch Rückbildung verloren gingen, verkümmerten oder gänzlich ausgelöst als veraltet entfernt wurden. Auch dieses geschieht noch unausgesezt, aber sehr verschieden in den einzelen Sprachen, selbst nahe verwanden; wie z. B. die alte teutonische Bezeichnung für Lichtöffnungen im Hause als „Windauge“ sich nur erhalten hat im nordischen und englischen, dagegen im deutschen (hoch- und nieder-) ersezt ward durch das lateinische fenestra; welches als lateinische Afterbildung (Pseudomorfose) in der deutschen Sprache wie in einem Gestein die Hölung füllt welche entstand durch auslösen des Windauges. Wie aus einem Gestein die Lösungen in ein wesent-

lich anders gestaltetes geraten oder die Trümmer des einen in das Gefüge andrer und dort durch Kalk- oder Kiesel-Lösungen eingebacken und fest geschlossen werden, ebenso wurden in die Sprachen eines Stammes Bildungen andrer Stämme eingeschlossen. So ist leicht nachweisbar dass die Sprache der alten Hellenen, also arischen Stammes, reichlich empfangen hat von Sprachen semitischen Stammes; dass dann von ihr die lateinische jenes semitische Leihgut verändert empfing und es ihren Töchtersprachen mitteilte, überdies im minderen Mase auch den teutonischen und slavischen. Die italischen empfingen auch direkt semitisches aus Nord-Afrika, wie die spanische und südfranzösische durch Puner (Föniker und Karthager); so dass die jezige südfranzösische zu einem Drittel aus semitischen Wörtern besteht. Die spanische hat wenig gewonnen durch die eingezogenen rückständigen Goten, desto mehr durch die hochgebildeten Araber; die nordfranzösische hat wenig sich bereichert durch die teutonischen Franken u. a. ist aber durch sie in der Aussprache wesentlich verändert worden. Die englische hat ihren angelsächsischen Sprachschaz wenig bereichert aus dem dänischen und deutschen; dagegen verzehnfacht aus normännisch-französisch, im sächsischen Munde sehr verändert wie umgekert die Normannen angelsächsische Wörter veränderten: beide um sie mundgerecht zu machen. Selbst die deutsche Sprache hat seit Jartausenden Fremdwörter aufgenommen in Menge; zuerst semitische, dann manche griechische richtig oder falsch lateinisch gelesen oder mit französischer Endung und dann in deutscher Weise gewandelt; andre verdorben latein. und französisch. Änliche Verhältnisse walten in fernen Sprachen: die persische enthält unter ihren 12 000 Wörtern über 8000 fremde, so dass ihrer arischen Grundsprache nur 4000 und weniger angehören. Die Hindusprache (urdu=Lagersprache) enthält arisch (samskrit) persisch und arabisch. Durch einfüren von Fremdwörtern für geschiedene Bildungkreise ist sogar die singalesische (Zeilon-) Sprache dreifach geworden: Umgangsprache Beamtensprache und Königssprache, erstere wiederum verschieden für niedre und höhere Stände; auserdem noch pali als tode Priestersprache, gemein mit Siam und Awa. Diese Mengerei ent-

stand aus der auch in Europa herrschenden Unsitte der höher gestellten, unnüzer Weise der Fremdwörter sich zu bedienen um sich ein vornehmeres oder gelehrteres Ansehen zu geben oder eine tiefere Kunde in besonderen Fächern anzudeuten. Entgegen gesezt haben die Ungarn ihre Sprache gleich für das ganze Volk und alle Bildungstufen.

Unter solchen Umständen ist leicht erklärlich wie die Menschensprache, ungeachtet der Gleichheit des Wesens der Sprachwerkzeuge und Urlaute, zu tausenden verschiedenen Sprachen aus einander weichen konnte durch ästen zweigen sprossen; indem immerfort aus jedem Sprosse eine Anzal Auszweigungen entstanden durch anfänglich geringes abweichen, worauf diese Einseitigkeiten getrennt fortgebildet mit neuen Sprossungen sie immer weiter aus einander wachsen machten. Es hält oft schwer sich zu denken wie ein Wort in seiner jezigen Endform so verschieden hat werden können vom ursprünglichen oder auch nur einer späteren aber entlegenen Knospengestalt. So z. B. heisst im alten samskrit, mit dem die meisten europäischen Sprachen gleichen Ursprungs sind, die Zal 4: chatvar, in der jüngeren litthauischen keturi, latein quatuor, walachisch patru, griechisch tetra, gotisch fidvor, altdeutsch fior, niederd. feer; dennoch sämmtich nahe verwand, obgleich alle Buchstaben sich änderten. Es lässt sich aber auch dieses vergleichen mit den Ändrungen im Pflanzen- und Tierleben; wo in lezteren z. B. die Vorderglieder zu Ruderflossen wurden oder Flügeln, Laufbeinen oder Greifhänden, die fünf Zehen schon in den Molchen u. a. abnahmen, dann in den Vögeln bis zu zwei und in Huftieren sogar bis auf den Mittelfinger (Pferdehuf) verkümmerten. Dass der Elefantenrüssel eine verlängerte Nase sei erscheint eben so auffällig wie dass die untersten Wirbel des menschlichen Rückgrates den verkümmerten Rest des Affen- und Molch-Schwanzes bilden; dass die Vorfaren der Säuger und Vögel Molche waren, welche durch Kiemen atmeten im Wasserleben; oder der Weidenbaum erwachsen ist aus Vorfaren, die wie noch jezt die Polarweide nur fingerlang waren, mit vielen andren wiederum fortgebildet aus einem Mose u. s. w. Jener Molch lässt sich weiter zurück füren mit vielen

lich anders gestaltetes geraten oder die Trümmer des einen in das Gefüge andrer und dort durch Kalk- oder Kiesel-Lösungen eingebacken und fest geschlossen werden, ebenso wurden in die Sprachen eines Stammes Bildungen andrer Stämme eingeschlossen. So ist leicht nachweisbar dass die Sprache der alten Hellenen, also arischen Stammes, reichlich empfangen hat von Sprachen semitischen Stammes; dass dann von ihr die lateinische jenes semitische Leihgut verändert empfing und es ihren Töchtersprachen mitteilte, überdies im minderen Mase auch den teutonischen und slavischen. Die italischen empfingen auch direkt semitisches aus Nord-Afrika, wie die spanische und südfranzösische durch Puner (Föniker und Karthager); so dass die jezige südfranzösische zu einem Drittel aus semitischen Wörtern besteht. Die spanische hat wenig gewonnen durch die eingezogenen rückständigen Gu ten, desto mehr durch die hochgebildeten Araber; die nordfranzösische hat wenig sich bereichert durch die teutonischen Franken u. a. ist aber durch sie in der Aussprache wesentlich verändert worden. Die englische hat ihren angelsächsischen Sprachschatz wenig bereichert aus dem dänischen und deutschen; dagegen v zehnfacht aus normännisch-französisch, im sächsischen Munde s verändert wie umgekert die Normannen angelsächsische Wör veränderten: beide um sie mundgerecht zu machen. Selbst deutsche Sprache hat seit Jartausenden Fremdwörter aufgen men in Menge; zuerst semitische, dann manche griechische r tig oder falsch lateinisch gelesen oder mit französischer End und dann in deutscher Weise gewandelt; andre verdorben lat und französisch. Änliche Verhältnisse walten in fernen Sprac die persische enthält unter ihren 12 000 Wörtern über 8 fremde, so dass ihrer arischen Grundsprache nur 4000 und niger angehören. Die Hindusprache (urdu=Lagersprache) en arisch (samskrit) persisch und arabisch. Durch e Fremdwörtern für geschiede ngkreise ist s lesische (Zeilon-) Sprache geworden: Beamtensprache und Köni stere wi für niedre und höhere serden Priestersprache, gemein d Aw

l aus der auch in Europa herrschenden Unsitte der höher
ellten, unnüzer Weise der Fremdwörter sich zu bedienen um
ein vornehmeres oder gelehrteres Ansehen zu geben oder
tiefere Kunde in besonderen Fächern anzudeuten. Entgegen
t haben die Ungarn ihre Sprache gleich für das ganze Volk
alle Bildungstufen.

Unter solchen Umständen ist leicht erklärlich wie die Men-
sprache, ungeachtet der Gleichheit des Wesens der Sprach-
zeuge und Urlaute, zu tausenden verschiedenen Sprachen aus
der weichen konnte durch ästen zweigen sprossen; indem
erfort aus jedem Sprosse eine Anzal Auszweigungen entstan-
durch anfänglich geringes abweichen, worauf diese Einseitig
getrennt fortgebildet mit neuen Sprossungen sie immer
aus einander wachsen machten. Es hält oft schwer sich
en wie ein Wort in seiner jezigen Endform so verschie-
werden können vom ursprünglichen oder auch nur einer
aber entlegenen Knospengestalt. So z. B. heisst im
skrit, mit dem die meisten europäischen Sprachen glei-
rungs sind, die Zal 4: chatvar, in der jüngeren lit-
keturi, latein quatuor, walachisch patru, griechisch
fidvor, altdeutsch fior, niederd. feer: dennoch sämmt-
erwand, obgleich alle Buchstaben sich änderten. Es
aber auch dieses vergleichen mit den Ändrungen im
und Tierleben: wo in lezteren z. B. die Vorderglieder
erflossen wurden oder Flügeln, Laufbeinen oder Greifhän-
fünf Zehen schon in den Molchen u. a. abnahmen, dann
Vögeln bis zu zwei und in Huftieren sogar bis auf den
er (Pferdehuf) verkümmerten. Dass der Elefantenrüssel
ngere Nase sei erscheint eben so auffällig wie dass die
Wirbel des menschlichen Rückgrates den verkümmer-
— und Molch-Schwanzes bilden: dass die Vor-
Molche waren, welche durch Kiemen
r der Weidenbaum erwachsen ist
Polarweide nur fingerlang
gebildet aus einem Mose
zurück füren mit vielen

anderen auf den Wasserwurm als Vereinswesen, der wiederum mit andren herstammt vom Wasserwurm als Einwesen, entstanden aus einfachen Zellwesen; das zu den Wesen der höheren Stufen sich verhält wie der Urlaut zu den tausendfach verschiedenen Silben und Wörtern die daraus gebildet sind, oft verändert bis zur Unkenntlichkeit der Verwandschaft.

Die gröste Manchfachheit ist entstanden in den einzelen Sprachen durch die bildliche Anwendung von Wörtern zu Bezeichnungen die mit der Urbedeutung des Wortes sehr geringe oder keine Änlichkeit haben. So hat z. B. „schreien" doch nur Bezug auf Tonwellen in der Urbedeutung; dennoch haben wir schreiende Farben Übelstände Missetaten u. s. w. Ferner wird „scharf" oder „schneidend" angewendet nicht nur auf Waffen und Geräte, sondern auch auf Reden Blicke Speisen Getränke Geschmack Wind Frost Hagel u. s. w. Wir haben heisse Speisen und Getränke, aber auch heisse Wünsche Gebete u. a.; glühendes Eisen, aber auch als glühend: Liebe Hass Blicke Begierden Sonnenstralen Wind u. s. w. Der Urlaut gl oder glk vom auswerfen des zähen Nasen- und Rachenschleimes, der zertreten die Fläche glättet, hat sich übertragen auf glatt sein, glätten glänzen gleiten Glas Glimmer, in der ganzen Folge von ebräisch hellenisch römisch zu den neu europäischen Sprachen; aber dabei auch weit reichende bildliche Bedeutungen erlangt. Im ebräischen bedeutet chalek (glatt sein) überdies teilen (durch glatte Lossteine) plündern (vom folgenden verlosen) verteilen austeilen zerstreuen glätten bearbeiten schmieren schmeicheln schlüpfrig kal unbehart unbewaldet unbepflanzt wüste unfruchtbar u. a.: bei allen die Bezeichnung „glatt" als Veranlassung. Änlich in den andren alten und neuen Sprachen, in allen auch eine Menge bildlicher Anwendungen. Der Urlaut KARAT im ebräischen bedeutet zerklüften schneiden abschneiden abhauen köpfen umhauen ausroden ausrotten vertilgen, niedermezeln; aber auch „Bund schliessen" (weil dabei Opfertiere zerschnitten wurden) geloben untergehen geschieden verzertsein; wogegen das deutsche Wort „krazen" aus dem selben Urlaute eine andre Reihe eröffnet. Das griechische Wort tithemi hat Duzende von Bedeutungen, teils unmittelbar

zusammen hängend mit stellen oder sezen, teils daraus abgeleitet als festsezen anordnen einrichten verfügen gründen veranlassen u. s. w. aber auch bildlich für zälen rechnen zuschreiben halten ansehen rüsten kämpfen, Waffen aufstellen anlegen ablegen strecken, Lager aufschlagen, Krieg aufgeben, Leben enden u. a. Das deutsche „streichen" hat viele Anwendungen; wir streichen Zither und Geigen Backsteine Segel Flaggen und selbst die Arbeit, streichen mit Ruten und Falzbein Pinsel Feilen und Fidelbogen u. s. w. In den andren Sprachen wieder weit verschieden der selbe Vorgang. Viele bildliche Anwendungen sind recht unglücklich gewält; allein sie wurden eingebürgert und vererbt, wobei der Ursprung gänzlich vergessen ward, so dass sie unbedenklich angewendet werden und sogar gelten als schön oder dichterisch zulässig.

Wie wiederholt versucht wird aus dem jezigen Bestande der Lebewesen nebst deren Vorgestalten einen Stammbaum zu bilden, so auch mit den Sprachen; wobei dann die selben Denkgeseze zur Anwendung kommen. Wie in den einfachsten Lebensgestalten solche gefunden werden welche den Ursprüngen am nächsten erscheinen durch ihre Einfachheit und niedre Bildung, ebenso in den Lautgestalten. Wie gestrebt wird zu erforschen weshalb durch Übergänge in der Lebensweise die Gestalten sich geändert haben in einzelen Teilen, vom Tiefwasser- zum Strand- oder Oberflächen-Leben, von hier zum Landleben, vom unterirdischen zum oberirdischen, vom Gleicher nach den Polen, aus den Tiefländern auf die Berge u. s. w. ebenso hat man die Lautverschiebungen untersucht, um zu erkennen was beim Übergange der Wörter aus einer Sprache in die andre sie verändert haben könne und welche Ursachen die Veränderungen beherrschten welche die Wörter der selben Sprache im Laufe der Zeit erlitten. Dabei ist erkannt worden dass die älteren Gestalten nicht allein einfacher sind in Laut und Bedeutung, sondern auch um so minder geübten Sprachwerkzeugen angepasst, um so mehr den unwillkürlichen Urlauten der menschlichen Bewegurgen sich nähern; die in der menschlichen Sprache noch tiefer hinab reichen als die Laute welche der Verstand von äuseren Bewegungen empfing: von Geräten

Tieren und leblosen Gegenständen. Es zeigte sich ferner dass die einzelen Völker verschiedene Eigenheiten äusern im ändern ihrer Wörter wie auch im ändern der aufgenommenen Fremdwörter; so dass man in Zweifelsfällen nicht allein wissen kann welches Wort sie geändert haben aus änlich lautenden, sondern auch aus den Änderungen in verwanden Sprachen zurück auf das vielleicht ausgestorbene Urwort, welches jede der Töchtersprachen aus der Muttersprache entnahm und in ihrer Weise änderte. Dieses Denkverfaren ist gleich dem im folgern auf die unbekannten Stammtiere aus denen jezig verschiedene ersprossen sein können oder müssen, wie auch im folgern auf die Gestaltenreihe welche ein jeziges Tier oder eine Pflanze durchlebt haben müsse im Laufe der Zeit, in der Folge seiner Vorfarenreihe; noch weiter und tiefer angewendet zum ermitteln der früheren Gestalten jeziger Felsgesteine und Gebirgskerne oder Anschichtungen, mit zunehmender Einfachheit je tiefer hinab, bis wo unzweifelhaft behauptet werden darf dass alles Wasser (HO) früher in Gasgestalt als einfache Stoffe (H und O) vorhanden gewesen sein müsse.

Je mehr solche Geseze des änderns der Wörter und Fügungen bekannt wurden und zuverlässig sich erwiesen desto weiter drangen die Forscher zurück zu vorzeitigen Sprachgestalten, fürten die meisten europäischen Sprachen zum altpersischen Zend und altindischen Samskrit, versuchten auch dann aus den Wörtern der beiderlei heiligen Schriften, die unbekannte altbaktrische Sprache zu erkunden, aus welcher jene beiden abgezweigt erscheinen. Andre haben versucht zu entdecken was die semitischen Sprachen verbindet mit der alt-ägüptischen, andrerseits mit den alt-arischen Mittel-Asiens; daran hat man gefügt die sog. turanischen, nordasischen Ursprungs, um ein gemeinsames Band für alle zu finden. Sonderbarer Weise will man gefunden haben, dass die Sprache der Galla an der Südseite von Habesch (Abessünien) Grundeigenheiten der semitischen arischen und turanischen Sprachstämme vereint enthalte; also der verlangten Ursprache um so näher stehend, weil wenig fortgebildet in der selben Zeit wärend welcher jene sich spalteten und tausendfältig getrennt sich änder-

ten. Jene Sprache wie auch das Volk stehen aber noch immer viel höher als andre rückständige Völker, so dass von ihr noch sehr tief hinab gedrungen werden müsste bevor eine Ursprache gefunden werden könnte. Frühere Forscher haben schon versucht alle Laute zurück zu füren auf oder herzuleiten aus dem Hauchlaut a und ist nicht zu verkennen dass dieser unter allen unwillkürlichen der einfachste sei; auch noch jezt in den Sprachen sich erhalten hat als denjenigen welcher die einfachste lautliche Mitteilung gibt und wol allgemein verstanden wird. Der Laut a ha aha an he hi wird in grösster Manchfachheit angewendet um die Aufmerksamkeit andrer zu erregen und hat mit der zeigenden Gebärde die allgemein giltige Bedeutund „da dort jener jenes u. s. w." weshalb auch a als Geschlechtswort dient im semitischen englischen u. a. weil es ursprünglich nur diente wie „da" oder „der da". So weit es die jezigen Laute betrifft erscheint der Gedanke zutreffend; allein es fragt sich ob der Mensch nicht schon von der Tierstufe zusammen gesezte Schreilaute mitgebracht habe, oder ob das Urtier von welchem Menschen und Gehaffen abzweigten überhaupt lautlos gewesen sein könne so dass es erst in geschiedenen Weisen seine Sprachen selbst habe bilden müsse. Jedenfalls muss die Sprachfähigkeit, die lautliche Verständlichung als Eigenschaft aller höheren Landtiere gelten, so dass der Mensch auch hierin dem Tierreiche angehört in Wesen Anlage und Ausbildung; fortgebildet nach den gleichen Gesezen aber um so höher und reicher wie seine Sprachreichtümer es beweisen.

Die Sprache als Schöpfung des menschlichen Verstandes musste sich gestalten nach den Gesezen des Nervenwesens und gestaltete sich demgemäs schon anfangs örtlich und zeitlich verschieden nach den unterschiedlichen Eindrücken die der denkende und schaffende Mensch empfing. Wenn der Ägüpter den Ruf des Raben RA zum Urlaute nahm für rufen Stimme Mund befelen leiten herrschen Anfürer König Sonnenherr u. a. oder der Semit und Samskrit-Inder das verwande khra in minderer Ausdeutung, so hat die deutsche Sprache beide Laute in mindester Deutung gelassen für Rabe und Krähe; nur lezteres noch als Zeitwort auf

Häne angewendet und spottweise auf Menschen, jedoch im gleichen Sinne wie die Güpti als Wort für Stimme im allgemeinen, da der Hanenschrei kükrükü ist, nicht kra. Andre Völker haben „Sprache“ mit Zunge in Verbindung gebracht und dem Worte für Zunge einen andren Urlaut untergelegt, den die ausgestosene Luft bei unbewegter oder unbeholfener Zunge macht: l la li lo u. s. w. gemäs der niedren Ausbildung der Zunge zur Zeit der beginnenden Sprachbildung. Es sind also zweierlei Anlässe da zur Verschiedenheit der Sprachen: Wal verschiedener Urlaute für gleiche Bezeichnung und verschiedene Erstreckung der Fortsezung des deutens im weiteren verwenden. Dazu kam dann als dritter Grund dass im Laufe der Zeit die ursprüngliche Herleitung aus dem Urlaute und der Zusammenhang mit diesem verloren ging im vererben durch Mitteilung; denn die lehrende Mutter prägte ihrem Kinde die gegenständliche Bedeutung der Wörter ein und nicht die ihr selbst unbekannte Herleitung, lehrte mechanisch nicht etümologisch. In Folge dessen konnte ein aus dem Urlaute richtig abgeleitetes Wort im selben Volke oder einem andren ebenso mechanisch belehrten Volke benuzt werden um allein aus einem seiner anderweitigen Merkmale eine Reihe von Wörtern abzuleiten die mit der Bedeutung des Urlautes nichts weiter gemein haben. So konnte das äg. RA als Bezeichnung des befelens, des leitens einer Menschenmenge durch rufen, hinüber leiten zum bezeichnen des überschauens, wie es dem höher stehenden Leiter zu kam um leiten zu können. In dieser Anwendung zeigen es die Semitensprachen: raah = überschauen schauen betrachten, empfinden der Eindrücke; roäh = Seher Profet; andre für sehen sorgen Spiegel u. a. ram = hoch sein, Anhöhe, kostbare Ware; rasch rosch ras = Kopf Summe (Vorgebirge) Hauptsache Oberster, höchster seiner Art, Anfürer Oberpriester Hauptstadt Berggipfel Satkapsel Stromquelle Anfang Vorfaren Erstlinge wertvolles u. a. dann wiederum rab u. a. = viel gros erhaben Gröse grosmachen viel- oder groswerden, sich mehren begatten u. s. w. Es wird dadurch anschaulich wie der bildende Verstand schrittweise weiter sich entfernte vom Ursprunge; wie auch hierin ein Stamm ausästete zu Zweigen und Sprossen, immer wei-

ter aus einander zu wachsender Manchfachheit nach dem Geseze XC (Bd. II 650) der Lebewesen überhaupt. Es gab an entscheidenden Stellen aus einem mehrdeutigen Worte eine der bisherigen Ableitung fremde Eigenheit den Anlas zu einer neuen Aussprossung, die ihre Eigenheit getrennt fortbildete wärend auch der alte Zweig auf seiner Ban fortfur zu wachsen. Im ägüptischen Leiter der Menschenmenge durch rufen (RA) lag auch die zweite Eigenschaft des hoch stehens und daraus bildete sich eine ganze Reihe von Wörtern für hohe oder hervor ragende Menschen und Sachen, wörtlich oder bildlich genommen, bis zum Weltanfange und dem Monköpfen aus einander gewichen. Ferner lag in ihm die Eigenschaft des überschauens und diese getrennt vom übrigen gab die Reihe der Bezeichnungen für sehen schauen einsehen bis zum Profeten und Rabbiner. In dieser selben Sprache bildete sich der bereits früher erörterte Urlaut kf aus zur Bezeichnung des gehölten gewölbten u. a. herrürend vom trinken aus der holen Hand; sezte sich fort von der Hand zur Pfanne Schale und allen Holgefäsen, gelangte dann bei Hellenen und Römern als Krippe Wagen Grube Gruft Vertiefung Bude u. a. zu weiterer Ausbreitung, ward auch Bezeichnung der Hirnschale, des bei Helden beliebtesten Trinkgefäses; gelangte so als latein. caput wie griech. kefale zur selben Verwendung wie das semitische rosch für Kopf, indem ebenso die Bedeutung für alles hervor ragende oder hauptsächliche daraus entstand: Mensch Person Mann, menschliches leben, Spize Kuppe Wipfel, oberstes äuserstes Anfang Ende, Kopf des Möns oder der Brücke, Stromquelle Flussmündung Quelle Ursiz Hauptperson Stimmfürer Anstifter Hauptsache Hauptsumme (Capital) Hauptabschnitt (Capitel) auch bildlich als Verstand Einsicht denken, bürgerliches leben u. s. w. wiederum übergegangen in die andren europäischen Sprachen teils unverändert teils übersezt; wobei im deutschen Wort „Kopf“ der Urlaut kf deutlicher erklingt als im lateinischen caput, aber in der Anwendung zum ableiten dem gleichbedeutenden Worte „Haupt“ den Vorrang lassen musste, weil dieses das ältere sein wird. In Folge dessen haben wir Hauptmann neben Capitain, Mon- und Kol-Köpfe aber Viehhäupter und Oberhäupter, Kal-

köpfe und Barhäupter, denkende Köpfe und Hauptkerle, alle Holgefäse und deren Macher mit kf (Kufe Küper u. s. w.) aber daneben Oxhofte = Ochsenhaupt (engl. hogshead = Eberhaupt) u. s. w. Der Urlaut nf des ausstosens der Luft durch die Nase bedeutet deshalb im äg. und semit.: hauchen Atem wehen und alles geistig flüchtige, deshalb auch nefilim = Schnaufer, Riesen im Grunde der Feuerberge; dann im griechischen neo pneo pneuma oder p-nef-ma, das ägüpt. Geschlechtswort p und dann nef gelesen wie noch jezt die Neugriechen Efropa efreka lesen, nicht Europa und heureka.

Könnte man alle Urlaute jener alten Sprachen verfolgen in den späteren morgenländischen (Zend Sanskrit u. a.) so wie den europäischen (hellenischen italischen iberisch keltisch u. a.) dann den Sprachen der Neuzeit, so würde sich warscheinlich finden dass nach aussondern der afrikanischen (äg. sem.) Bestandteile nur die rohesten Sprachanfänge übrig blieben. Man würde freilich nicht dahin gelangen alles dorther zu leiten und noch schwieriger dürfte es sein die sinesische tübetanischen und sog. turanischen Sprachen ebenso zu zerlegen bis nichts oder fast nicht übrig bliebe als urwüchsig. Es kann deshalb auch nicht die Frage zum Austrag gebracht werden ob die Sprache von einer Stelle aus verbreitet worden sei und an den verschiedenen Orten aus den dorthin gebrachten Stecklingen so manchfach sich gebildet habe; oder ob an verschiedenen Stellen besondre Sprachanfänge sich bildeten und erst im Laufe der Zeit die reich entwickelten durch verbreiten der ihrer höheren Bildung zugehörigen Wörterschäze die Sprachen der rückständigen Völker bereicherten und fortbildeten. Für leztere Ansicht redet dass die Sprachwerkzeuge gleichartig eingerichtet sind und allen Menschen (wie den Affen) der Trieb zum nachmachen eingeprägt ist durch vererben, also an jedem Orte wirken konnte um den Vorrat an Lauten zu mehren; auch dazu leiten musste in solchen neuen Fällen bei denen die Gebärden nicht ausreichten oder der Laut am leichtesten vermitteln konnte. Man braucht nur zu sehen wie leicht neue Ausdrücke einzufüren sind und sich verbreiten durch alle Kreise um zu begreifen wie an verschiedenen Orten

schon auf den niedersten Stufen unterschiedliche neue Sprachteile gebildet werden konnten aus Naturlauten, oder durch verschiedene Auffassung gleicher Laute oder durch Verschiedenheit der wörtlichen oder bildlichen Verwendung für andre Vorstellungen. Es ist staunenswert wie abweichend gleiche Naturlaute (Vogelgeschrei) nachgeahmt und gedeutet werden von verschiedenen Völkern zum bezeichnen des bezüglichen Tieres, wie weit also schon darin die anfängliche Schaffung neuer Sprachteile aus einander gehen konnte. Dann im weiteren verwenden wie verschieden: das Geschrei der Krähe angewendet auf den (krähenden) Han, das Geschrei des Esels wird i-a genannt ganz unrichtig nachgemacht, das Schaf soll blöcken obgleich es mäht u. s. w. Dann wiederum die bildlichen Redensarten: der Deutsche wird nass bis auf die Haut, der Franzose bis auf die Knochen; der Deutsche hat sich einen „Schnupfen geholt", der Engländer einen „kalten gefangen"; der Franzose braucht Former (tailleur) für Steinmez und Schneider, der Engländer macht daraus tailor als ob der Schneider ein Schwanz-(tail) macher wäre; der Engländer ist „etwas hungrig" wärend der Franzose „geht hungersterben"; uns ist die Sonne weiblich und der Mond männlich, den andren umgekert, der Engländer belegt Ochs Kalb Schaf Schwein mit deutschen Namen, ihr Fleisch mit französischen. Grösere Verschiedenheiten reichen noch tiefer in die Gebärdensprache hinab und wenn auch diese durch allmäliges ausdehnen und bereichern der Lautsprache immer weiter zurück gedrängt und beschränkt worden ist in der Anwendung, so haben sich doch noch Verschiedenheiten erhalten. Jezt falten die betenden Christen ihre Hände und blicken nach unten, vor 1500 Jaren reckten sie die Arme auseinander und blickten nach oben; der Nord-Deutsche und Engländer höherer Stände kann heftige Streitreden halten mit ruhenden Armen, die minder gebildeten halten sich sofort die Faust unter der Nase; aber der Neapolitaner kann auch nicht das einfachste Zwiegespräch halten ohne den geschrienen Wortschwall mit den heftigsten Gebärden zu begleiten. Manche Gebärden haben dabei ihre besondre Bedeutung so dass sie den begleiteten Redesäzen ganz verschiedene Auslegungen geben oder

gar solche ganz ersezen können: achselzucken, Daumen an der Nase bei gespreizter Hand, den Rücken keren, auch verstärkt durch Schlag auf das Fleisch, heran winken, fort winken, Faust zeigen anspeien u. s. w. Die ersten Anfänge der Lautsprache werden um so mehr von Gebärden begleitet gewesen sein, da anwesende Gegenstände am leichtesten durch hinzeigen bedeutet werden konnten nachdem der Hauchlaut ha (da la a) ausreichte um zunächst auf sich die Aufmerksamkeit des andren zu lenken. Nur abwesende Gegenstände bedurften der lautlichen Bezeichnung und dazu diente nachahmen ihres bewegens oder ihrer Laute (Geschrei) oder des Geräusches welches ihre Bewegungen erregten. So mussten alle Sazbildungen anfangs teils aus Gebärden und teils aus Lauten bestehen; wobei das Verständnis wesentlich erleichtert ward durch die übereinkömliche Bedeutung beider; worauf noch jezt allenthalben der sog. Sprachgebrauch beruht ohne weitere Begründung. Wenn in solcher Sprache gesagt werden soll: „der Mann schlägt den Hund" so bedarf es nur eines Lautes für Mann, dann der Gebärde für schlagen und eines Lautes für Hund. Für uns ist aber der Hund wie die Hand der „Greifer", dem Semiten ist er Kläffer (käleb) unsern Kinder der Wauwau. Dass in jenem Saze der Mann der tätige Teil ist bezeichnet seine Voranstellung genugsam. Wenn in andren Fällen der Hund den tätigen Teil bildet steht er voran: „Hund beisst Mann". Ist eine Sprache dahin gediehen die Gebärden für Bewegungen zu ersezen durch Laute (Zeitwörter) so reichen gesprochene Säze genannter Art völlig aus zum bezeichnen von Gegenständen, ihren Bewegungen und Beziehungen zu einander und kann damit völlig ausreichen selbst für ein sonst hoch gebildetes und genau tiftelndes Volk wie die Sinesen, deren Säze aus einsilbigen Wörtern, also einfachen Lauten bestehen. Dabei kann noch eine Silbe für viele Bezeichnungen dienen, meist verwand aber auch oft weit aus einander gehend, wie die vorhin erwänten ägüptischen und semitischen ra und kf. So bezeichnet ta den Sinesen gros, gros sein oder werden, Gröse, sehr u. a. auch für lieben, geliebt werden, Geliebter, liebende u. s. w. dient eine Silbe unverändert, nur die Betonung ist meist verschieden und

entscheidend. Die verwanden hinterindischen Sprachen sind ebenso und hier hat z. B. der Saz „ba bà bà bá“ die Bedeutung „drei Damen orfeigen Fürstengünstling.“ Alle Wörter stehen getrennt und unveränderlich neben einander; doch haben jene Völker in neuerer Zeit begonnen Wörter aus mehreren Silben zusammen zu leimen, wie es im rascheren sprechen von selbst angebant werden musste je mehr man die unterbrechenden Gebärdenzeichen abschaffte, ersezte durch übereinkömmliche Zeitwörter. Auch wir haben solche Wörter aus unverändert zusammen gefügten: Haustür, Tischeck, Uhrglas, Radschlagen, Harflechten u. s. w. Dadurch bildete sich der Übergang zu den Fügungen zumeist mit Unterordnung des einen Teiles, in den sog. leimenden (agglutinirenden) Sprachen; in Mittelasien die turanischen in Süd-Asien die drawidischen, in Nord-Asien die uralischen und durch Amerika die aller Urbewoner von Grönland bis Feuerland, so weit gehend bei den sog. Indianern dass ein Wort aus 10 oder 12 Silben bestehend einen ganzen Saz befasst. Dabei haben dann manche Silben im sprechen anfänglich unwillkürlich sich geändert, sind verkürzt worden weil zwei gleiche Laute (Buchstaben) einander folgten von denen im sprechen einer ausfiel, oder es wurde ein Laut vorgesezt und zwischen geschoben weil es dadurch erleichtert ward den folgenden Laut zu sprechen. Dieses ändern oder beugen im zusammen fügen fürt dann zur dritten Stufe der Beugung (Flexions-) sprachen, zu denen die europäischen zumeist gehören; wobei ehemals vollgiltige notwendige Wörter (ein- oder mehrsilbige) untergeordnet verändert und endlich getilgt wurden, als überflüssig. Im Worte „töden“ liegt „Tod“ und „tun“ also todmachen, im „ich tödete“ liegen „Tod“ und „that“ oder todmachte. Auf der obigen zweiten Stufe in den geleimten Wörtern der asisch-amerikanischen Sprachen liegen die Bestandteile (Wörter, Silben) noch unverändert neben einander, können einzeln deutlich erkannt und beliebig getrennt werden durch andre zwischen geschobene oder auch heraus genommen werden, so dass die Sprachen ein deutliches und bewegliches Gefüge haben, änlich wie die niedren Ringelwürmer aus gleichen Einwesen (Ringeln) zusammen gesezt sind, fähig trennbar von

einander zu leben und sich zu ergänzen durch auswachsen. Auf der dritten Stufe der Fügungsprachen sind dagegen die einzelen Bestandteile des gefügten Wortes fortgebildet oder rückgebildet worden zu verschiedener Geltung; änlich wie im Vereinswesen die ursprünglich gleichen Einwesen (Gesez LXXVI) zu verschiedener Geltung gelangen durch einseitiges fort- oder rückbilden (differenciren). Im englischen sagt man: „I do love him" von früher her, aber auch „I love him" hat also „do" ausgeworfen im Laufe der Zeit oder gebraucht es nur noch zum verstärken. Wenn gesagt wird „I did love him" sind im did schon zwei Wörter zusammen gezogen „do" und „wid" so dass es ursprünglich heisst: „Ich thue wissend (in der Erinnerung) lieben ihn" und dieses did wird wiederum zurück gebildet zu einfachen d wenn gesagt wird: „I loved him": also zwei lebensfähige Einwesen (Zeitwörter) sind erst zusammen geschoben und dann verkümmert zum einfachen Schwanzwirbel d. Es zeigt eben wie gleiche Geseze mit änlichen Wirkungen das ganze Lebensreich durchziehen; wie nicht allein in den Zellenbildungen ihre eigenen sichtbaren Gestaltungen wesentlich ändern im wechselwirken mit der übrigen Welt nach Zeit und Ort (Gesez XXIX) und daraus zur grösten Manchfachheit erwachsen sind; sondern wie auch die Lebenstätigkeiten und Äuserungen der Zellenbildungen, hier die Sprache als Erzeugnis der Hirnzellen in der selben Weise sich fortbildete aus den einfachsten Gestalten der Gebärden und Urlaute (Schleimwesen und Zellwesen) zu Wörtern (Einwesen) der Wurzelsprachen erster Stufe; diese sich fügten zu zusammen gesezten Wörtern aus gleichwertigen Silben (Einwesen) in den Fügungsprachen zweiter Stufe (wie niedre Ringelwürmer) dann aber durch fortbilden und rückbilden in den Beugungsprachen die Gleichwertigkeit abnahm bis ein Teil fortgebildet war zur vorherrschenden Geltung und der andre verkümmerte fast bis zur Unkenntlichkeit oder zum gänzlichen schwinden, wie im höheren Vereinswesen, dem Wirbeltier. Es können hier die Einzelheiten nicht weiter verfolgt werden, doch wird genug gegeben sein um zu zeigen wie die Weltgeseze des Lebensreiches auch in der menschlichen Sprachenbildung sich betätigen, wie auch hier noch

alle Stufen der Fort- und Rückbildung vorhanden und zu erkennen sind; freilich nicht so deutlich und zusammen hängend als wenn die ausgestorbenen Sprachen und Sprachteile bekannt wären, die gleich den vorweltlichen Pflanzen und Tieren zumeist zpurlos verschwanden bevor für die Menschheit ihre geschichtliche Zeit entstand. Die Vergleiche mit den Felsbildungen lassen sich aus dem ersten Teile S. 474 ableiten und weiter ausfüren.

Die Ursachen des abweichens und änderns der Menschensprache aus wenigen Urlauten zur unzäligen Manchfachheit lassen sich zumeist finden in

a) örtlichen Verschiedenheiten der zum nachsprechen gewälten Urlaute
b) Verschiedenheiten der Sprachwerkzeuge im ausbilden durch den Gebrauch, abhängig von Wärmezuständen Lebensweise Beschaffenheit der Gebilde Umgebung u. s. w.
c) Verwendung der selben Urlaute für Gegenstände Bewegungen und Umstände (Hauptwort Zeitwort Beiwort u. a.) oder verschiedener Urlaute für gleiche Bezeichnungen
d) vergessen des Zusammenhangs zwischen Urlauten und den daraus abgeleiteten Bezeichnungen, so dass leztere seitdem willkürlich verwendet werden konnten ohne Bezug auf den Urlaut
e) Ausbildung ganzer Wortreihen mit einem Stammlaute, zunächst dessem Sinne entsprechend, dann aber an verschiedenen Stellen solcher Reihe mit Abzweigungen deren Grundzug nicht jener Laut ist sondern eine andre Eigenschaft eines in der Stammreihe befindlichen Wortes
f) Verändrung der Bezeichnungen beim aufnehmen von andren Völkern um sie mundgerecht zu machen
g) Verschiedenheit des verwendens gleicher Bezeichnungen in verschiedenen Sprachen
h) abweichendem bilden der Sprachteile in getrennten

Silben (Lauten) oder zusammen gesezt (geleimt) oder abgewandelt und gebeugt

i) Verwendung der Grundlaute aus andren Sprachen zum bilden neuer Wörter für die eigene in gleicher oder andrer Bedeutung

k) fortgesezten Sprachverwüstungen durch verstümmeln der Bildungen, abweichende Aussprache oder Schriftweise u. s. w.

l) fortbilden der rohen Laute oder Gebilde, abstosen der selben zum verkümmern, verschieben andrer beim unablässigen mausern der einzelen Sprachen jede für sich

m) willkürliche Eingriffe einzeler Menschen die zum herrschenden Gebrauche werden u. s. w.

Es sind hierin die selben Ursachen und Wirkungen die als Geseze gefasst abgeleitet wurden aus den niedren Lebenserscheinungen der Erdgestalten; deren Nachweis im einzelen hier unterbleiben kann da er so überaus nahe liegt.

Nächst verwand mit der Lautsprache ist die Schrift, welche für kleine oder grose Bereiche in der Menschheit in übereinkömlicher Weise das gegenseitige Verständniss bewirkt ohne sich zu sehen oder zu hören. Die Lautzeichen (Buchstaben) sind nicht so manchfach wie die Sprachen; denn viele Völkerschaften sind noch lange nicht so weit vorgeschritten um durch Zeichnungen ihre Genossen zu verständigen, und andrenteils erstrecken sich die Bereiche gleicher oder änlicher Zeichen über eine Anzal Sprachen. Die romanischen Völker der Jeztzeit z. B. bedienen sich der Schriftzeichen welche denen der alten Römer und andren Italer im wesentlichen gleichen, denen auch die teutonischen nachgebildet worden sind, wenn auch teilweis bis zum unkenntlichen entstellt. Jene römischen entstammen vornämlich den hellenischen und diese den semitischen, sind aber nicht ersezbar durch diese. In den semitischen Buchstaben liegt dann abwärts der Übergang zu Zeichnungen bestimmter Gegenstände; deren Umrisse schwer erkennbar sind, deren Namen aber die Buchsta-

ben füren: a b g d = Rind Zelt Kamel Tür u. s. w. Im ägüptischen lassen die eingehauenen Zeichnungen (Hieroglüfen) deutlicher den Gegenstand erkennen dessen Name Anlass gegeben hat, seinen Laut oder einen Teil (Silbe) zu verwenden um andre Bedeutungen lautlich zu versinnlichen. Die leichter gemalte Priester- und Volksschrift entfernten ihre Bilder durch verkürzen allmälig weiter von den Urgestalten bis sie meist so unkenntlich wurden wie die ebräischen es sind.

Die Schriftsprache ist also entstanden aus den Bildern von Gegenständen, die zunächst nur die Sache bezeichnen sollten, damit jeder der das Bild sah unwillkürlich den Namen aussprach oder den Laut den das Bild erregte. Wie leicht solch Verständnis sei und wie genügsam in seinen Ansprüchen zeigen die Darstellungen unsrer Kinder und der rückständigen Völker; sehr roh aber doch ihnen verständlich. Es lag dann nahe dass die Menschen später sich begnügten nur den Teil des Bildes zu zeichnen, der das unterscheidende Merkmal des Gegenstandes enthielt und dadurch ausreichen konnte. Die Ägüpter zeichneten in ihrer alten Priesterschaft, den Hieroglüfen, die Bilder vollständig und leicht erkennbar: Vogel Knabe Feder Schale u. s. w. vollständig eingekrazt in den Stein. Später als sie die Bilder mittelst Feder und Tinte schrieben auf Felle oder Papier, verstümmelten sie jene Bilder um sie den runden Federstrichen anzupassen und so entstanden Zeichen die als solche, ohne Bezug auf deren Urbilder dem Gedächtnisse eingeprägt werden mussten zum lesen. Bei den Semiten geschah schon nach Umständen die weitere Abkürzung: ihr A (alef = Rind) enthält nur den Kopf des Rindes, allmälig verändert im schreiben bis zum unkenntlichen ≍, aber im A der griechischen und lateinischen Schrift schon leichter zu erkennen als umgekertes Bild der dreieckigen Gesichtsfläche mit beiden Hörnern; einfach dreieckig wie noch jezt ungeübte Knaben die geeigneten Tierköpfe zeichnen.

Als die Verständlichung durch zeichnen sich darauf beschränkte nur Gegenstände abzubilden, bedurfte es mündlicher Erläuterungen wenn mehr dadurch mitgeteilt werden sollte als lediglich der Gegenstand. Das Bild mogte anfänglich nur dienen

um eine Stelle zu bezeichnen, sie wieder auffindbar zu machen, wozu jedes Zeichen genügen konnte. Sobald es darum sich handelte eine Begebenheit zu bezeichnen die dort stattgefunden hatte mussten solcher Zeichnung schon mündliche Erläuterungen zugefügt werden, und das Bild diente nur zum örtlichen Anhalte und als Gedächtniszeichen. Wenn die mündlichen Erläutrungen mangelten felte auch das Verständnis und der Art geschieht es mit zalreichen Bildern die in verschiedenen Ländern Asiens und Amerikas noch jezt gefunden werden, in alter Zeit in Felswände gekrazt oder darauf gemalt, deren Bedeutung selbst den Einwonern unbekannt geworden ist; wogegen andre im norden Europas oder neueren Ursprungs in Amerika sich deuten lassen aus den Zeichnungen, also schon den Schriften völlig angehören. Schreiben heisst ursprünglich einkrazen vom Urlaut sgra sgri (krazen krizeln scribere schreiben) weil die älteste ägüptische Weise die des einkrazens in den weichen Kalkstein, oder auch in Palmblätter war; später dann auch gekrazt mit Stiften in Wachs oder gemalt mit Federn Pinseln in Farben auf Felle oder Papier. Die Verdeutlichung durch Zeichnung deutlicher Abbilder konnte nur genügen für allgemein verständliche Handlungen des täglichen lebens wie noch jezt die Gemälde. Sobald aber eine zeitliche Reihenfolge erzält werden sollte bedurfte es der Sinnbilder, so dass die Darstellung teils bestand aus Zeichnungen bekannter Gegenstände welche nur diese selbst bedeuteten (Mensch Tier Pflanze Zelt Schiff o. a.) teils solcher die eine sinnbildliche Bedeutung hatten (Mondsichel als Monat, Sonne als Jar, Lanze als Krieger u. s. w.) Solche Sinnbilder konnten nur verständlich werden durch überein kommen in beschränkten Kreisen, wogegen die andren allgemein verstanden wurden. Die Sinnbilder waren es aber welche den Übergang zur Silbenschrift vermittelten, welche man jezt als Buchstabenschrift kennt; denn im Laufe der Zeit musste erkannt werden dass manche Wörter nicht sinnbildlich dargestellt werden konnten und deshalb angedeutet werden mussten durch einen fremden Gegenstand dessen Name diesen Laut enthielt Deshalb wurden so viele Götterwesen von den Güpti dargestellt mit Tierköpfen (Stier Ku Eule Kaze Krokodil

u. a.) weil deren bekannte Namen den des Verehrungwesens enthielten: der des Krokodils (sebek) enthielt SEB, weshalb dieser Gott auf seiner Menschengestalt einen Krokodilskopf trug; ISIS den Kukopf, OSIRI den Stierkopf u. s. w. Die Stierrute (KHEM oder CHEM SCHEM) übertrug ihren Namen durch Zeichnung auf den fruchtbaren Sonnenherrn, welcher die Mutter Erde (ISIS) befruchtete; so dass die Rute genügte um entweder den Sonnenherrn zu bezeichnen oder auch die Silbe SCHEM oder SEM zu geben. Die Sonnentempel zu On Sidon Tor Niniweh Jerusalem Balbeck u. a. waren alle verziert mit riesigen Ruten und ha — SCHEM (schemesch schem = Sonne) lebt noch in der ebräischen Sprache, wie in der Bibel SEM als Urvater der Semiten (Sonnensöne = Herakliden). Weiter kam es aber dahin dass man in Ägüpten nur eine Silbe aus dem bezüglichen Namen des Bildes nahm, mit dem Gegenstände sonst nicht in Verbindung; so dass alle ihnen bekannte Tiernamen als Bezeichnung von Silben oder Buchstaben verwendet wurden, auch andre Gegenstände, deren Wort einen verwendbaren Laut enthielt: Mund (ro) ward r, Eule (mulag) ward m, Fus (pat) zu p, Korb (kot) zu k, Berg (to) zu t, u. s. w. In dieser Weise schufen die schreibkundigen Priester drei Selbstlauter (a i u) und acht Mitlauter (p k t m n r s h) bedienten sich aber auch verschiedener Bilder für einen Laut (Buchstab Silbe) und die Lesung der alten Schrift ward überdies dadurch erschwert dass die verschiedenen vorgenannten Darstellungweisen mit und durch einander angewendet wurden: das gleiche Bild in unmittelbarer Deutung als dargestellter Gegenstand oder in sinnbildlicher Bedeutung für eine Bewegung oder auch nur als Silbe oder Buchstab. Die späteren Sprachen der Semiten Hellenen Römer haben in ihren vererbten Schriften nur Buchstaben oder Silben angewendet d. h. Einzellaute bezeichnet durch fremde Bilder, die ihren Urgestalten so unänlich geworden dass sie dem Gedächtnisse nur als Zeichen sich einprägten. Im A lässt sich zur Not das ursprüngliche Bild des Rindskopfes (umgekert) erkennen, aber im G sicher nicht das Kamel oder dessen Hals mit Kopf, in N kein Fisch u. s. w. welche Bilder ursprünglich diese Buchstaben waren. Genannte

alte Sprachen, auch alle späteren Schriftsprachen Süd- und Westasiens Ost- und Nord-Afrikas so wie Europas sezten ihre Wörter zusammen zuerst aus Silben, später aus Buchstaben, deren Zeichen nur durch überein kommen erkennbar sind. Ein weiterer Schritt der Neuzeit ist die Kurzschrift (Stenografie) welche jene ohnehin unverständlich gewordenen Zeichnungen so abkürzt und vereinfacht dass sie zum raschen niederschreiben mit möglichst wenig Federzügen hergestellt werden.

Die Schriftsprache der Sinesen ist auf der Stufe der Bilder geblieben vor dem Übergange zur Silben- und Buchstaben-Bedeutung. Nur sind auch ihre Bilder zumeist zum unkenntlichen verändert worden im Laufe der Zeit; so dass sie nicht mehr den Gegenstand von selbst deutlich machen sondern dem Gedächtnisse mechanisch eingeprägt werden müssen. Ihr schreiben mittelst Pinsel hat sie nämlich gezwungen die ursprünglich eingerizten abgerundeten Zeichen pinselrecht abzuändern: die runde Sonne mit Mittelpunkt als Viereck aus geraden Strichen zu zeichnen mit Mittelstrich; änlich wie in der Keilschrift des Eufrattales der in den Lehm gesteckte Stab oder Pfeil nur gerade zugespizte Striche ziehen konnte und demgemäs die naturgemäsen Bilder aus runden Umrissen zu Strichen zerlegen und verzeichnen musste bis zum unkenntlichen. Die Sinesen haben ihre Bildzeichen in der doppelten Anwendung als unmittelbares Bild eines Gegenstandes und in sinnbildlicher Bedeutung. Das Lammzeichen (ehemals getreues Bild) bezeichnet zunächst dies Tier, dann aber auch hüten u. u.; mit dem Zeichen „Haus“ vereint bildet sich „Schule“ als Haus wo gehütet wird; Mund mit Vogel ist Vogelgesang; Mund und oberstes bedeutet öffentliche Verhandlungen, Rechtsfälle. Die Japaner sezen dagegen alle ihre Schrift (Wörter) zusammen aus 47 Silben, für die sie Zeichen ohne weiteres entnommen haben aus der sinesischen Schrift; vergleichbar unserm schreiben mittelst Buchstaben, von denen die Mitlauter ursprünglich ganze Silben gewesen sind, wie deutlich erweist die ebräische Schrift und die Namen welche wir jenen Buchstaben beilegen.

In der Schriftsprache offenbaren sich also ebenso wie in der

Lautsprache die Grundgeseze des lebens der Erde: Fortbildung von den kleinsten Anfängen zur Reichhaltigkeit, sprossen und auszweigen zur Manchfachheit, zunehmende Gliederung der einzelen Gestalten (Wortfügungen) und neben der zunehmenden Fortbildung auch unausgesezt Rückbildung im mindren Mase: alles in Folge des wachsens der Erde durch Anziehung (Gesez I).

Weltgeseze in der Baukunst.

In der Geschichte der Menschheit ist auch die Baukunst besonders geeignet zum erweisen ihres Zusammenhanges mit der übrigen Welt, ihrer Abhängigkeit von andren Gestalten der Erde und ihrer Herrschaft über sie, unter dem walten der gleichen Grundgeseze für und wider. Die Denkmäler der Baukunst haben in Beziehung auf Verdeutlichung wesentliche Vorzüge in ihrer gröseren Haltbarkeit und leichteren Anschaulichkeit; dann auch in der engeren Begrenzung ihrer Manchfachheit durch die geringe Zal der verwendbaren Baustoffe und den Zwang der Gleichgewichts-Geseze, welche die Bauweisen und Banen der Fortbildung beschränken auf wenige. Überdies lassen die weit abgestuften Lebensverhältnisse und Einrichtungen der Völker Stämme und Horden noch jezt die Anfänge der einzelen Richtungen und Banen erkennen; gleich den niedren Lebewesen aus ihrer Vorzeit fortgebildet zu den Baugestalten der Bildungvölker des Altertumes wie der Gegenwart; auch die Zwischenstufen, weil wenig unterbrochen sind deutlicher vorliegend als in der durch aussterben zerrissenen Stufenfolge der Lebewesen; so dass Übersichten von minderer Anfechtbarkeit gewonnen werden können auch ohne die sonst wünschenswerte Ausfürlichkeit.

Die Anfänge der Fortbildung des Menschenwesens müssen auch hier im Bereiche des Tierlebens gesucht werden; denn der Mensch ist in keiner Beziehung schroff zu trennen von den andren Säugern, ans deren Mitte er sich empor gebildet hat. Nicht die Anfänge sondern erst die weiteren Stufen und die Ursachen

der Baurichtungen müssen in den Eigenheiten des Menschenwesens gesucht werden, angewendet auf die Gestalten und Zustände der übrigen Welt, an bezüglichen Orten verschieden nach Lage und Zeit. Es wird von keiner Seite bestritten dass der Mensch Erfinder und Hersteller seiner Bauwerke war, aber auch nicht dass er auf tiefster Stufe ohne eigene Bauwerke lebt; also von der Gleichheit mit den meisten Tieren und noch viel tiefer als Bienen und Ameisen begonnen hat seine Baukunst zu schaffen, mühsam und stufenweis heran gebildet zu hehren kunstgerechten Meisterwerken manchfacher Art. Die untersten Stufen der Menschheit zeigen keine Anfänge: die sog. Buschmänner und Zwergvölker in Afrika wie die schwarzen Urbewoner in den Wäldern Ostasiens, der Australinseln und Neu-Hollands (Alfuren, Negritos u. a.) auch die Feuerländer in Amerikas Südspize bereiten sich, so weit bekannt, keine Wonbauten. Umher streifend wie die Tiere benuzen sie wie diese zur Zuflucht die Dickichte Hölen Felsklüfte Stammhölungen oder Baumkronen, überragende Felsen und sonstige Verstecke, ohne solche irgendwie zu verbessern oder nachzumachen. Stetig umher wandernd im weiten Bereiche um Narung zu suchen je nach der Jareszeit, könnte freilich jede feste Herstellung nur vorüber gehend benuzt werden und so felt nicht allein der Zwang der Not sondern auch der augenfällige Nuzen um zum bauen zu leiten. Nur unter besondren Verhältnissen begann in den heissen Ländern nach Anleitung der Gehaffen die Baukunst mit Laubdächern und Lägern auf Bäumen, um wider Raubtiere gesichert zu sein in der Nachtruhe; in den kälteren Gegenden mit gewülten Erdhölen, nach Anleitung der Hundstiere Biber u. a. Darin entstanden schon die beiden Grundzüge, welche für alle Zeit bedingend wurden für die Wonungen in den verschiedenen Gegenden, welche je nach Wärme der Luft erforderten

Luftigkeit und Schatten zum abkülen, oder
Dichtigkeit und Licht zum wärmen;

also im ersteren Falle zum fördern des Wärme ausstralens der Haut und Lungen durch erhöhen des Wärmeunterschiedes, im zweiten mäsigen des selben durch mindern des Unterschiedes.

Diese Grund-Verschiedenheit der Bauweisen lässt sich verfolgen durch die Jartausende der Geschichte der Baukunst in zalreichen Abänderungen wechselnd; zum Erweise dass hierin eben so wol wie im unorganischen Reiche Gesez XXIX (Bd. I 252) gilt, nach dem die Gestaltungen zeitweilige Bildungen sind, verschieden nach Zeit und Ort.

Die luftigen Läger und Laubdächer nach Affenweise sind im Laufe der Zeit verbessert worden zu Hütten; wie deren in Mittelafrika und Ostasien noch jezt einzele Stämme hoch auf Bäumen bauen zum bleibenden Aufenthalte, gesichert wider feindliche Tiere und Menschen. Abweichend davon haben die meisten Völkerschaften des ganzen heissen Gürtels ihre Hütten luftig und dunkel auf der Erde gebaut an trocknen Stellen. In Afrika wie auch in Ostasien sind dann diese Hütten oft auf Pfälen erhoben übers Land zum Schuze wider Erdfeuchte Schlangen und kleineres Ungeziefer; in Hinterasien schwimmen viele auf Flösen oder Känen. Allen ist jedoch der Grundzug der Luftigkeit und des Schattens verblieben. Die luftigsten Hütten empfingen anfänglich die Kegelgestalt durch zusammen biegen und binden geeigneter Zweige in den Gebüschen, deren Spize dann der Mensch verschränkte in Affenweise und ihre fortwachsenden Laubblätter als Deckung benuzte. Diese Gestalt blieb für alle Zeit den Flechthütten der Negervölker auch denen aus toden Zweigen, allgemein dem Kegel- oder Bienenkorbe änelnd; erhielt sich auch fort bei den Hirtenvölkern Ost-Afrikas, welche diese Bauweise annahmen, aber die Zweige tragbar machten für ihre Wandrungen und auf den kalen Steppen in Ermanglung der grosen Laubblätter zum decken, die Felle ihrer geschlachteten Tiere verwendeten. Diese hefteten sie in Weise der Palmenblätter über einander auf das Kegelgerüst aus schwanken biegsamen Stäben oder Ruten, im Kreise eingestosen in den Grund und mit ihren Spizen zusammen gebunden. Die selbe Gestalt hat sich weit verbreitet durch Asien zu Mongolen und den andren Hirtenvölkern des nordens, ist auch von hier nach Amerika gewandert mit den Jägerstämmen und bildet eine Unterscheidung zwischen den Urbewonern Nord-Amerikas (die mit ihren Fellzelten den Sibiriern sich an-

schliessen) und den Urbewonern Süd-Amerikas, die an West-Afrika sich fügen durch ihre Flechthütten. Der Zusammenhang deutet zurück auf die Zeit als Ostasien und Nord-Amerika wärend oder nach dem Stau im norden noch zusammen hingen, so dass die Fellzelt-Leute Asiens hinüber wandern konnten, bedrängt von süden her; ebenfalls am Südende des Staues Süd-Afrika und Süd-Amerika zusammen hingen, so dass die Flechtleute Afrikas nach westen gedrängt hinüber gingen nach Süd-Amerika und ihre Flechtweise mitfürten.

Die durch ursprüngliche Verhältnisse, nämlich wonen im Gebüsch, bedingte Bienenkorb-Gestalt wurde auch beibehalten von den Einwandrern in die Nilmarschen; welche ihren Lehmhütten diese Gestalt gaben, indem sie ihr beibehaltenes Rutengerüst mit Schilf deckten und diesen dann mittelst Lehm festschmierten oder dichteten, der vortrefflich die Sonnenstralen abhielt; später aber lernten durch eintretenden Pflanzenmangel die Lehmhülle in gröserer Dicke ohne Gerüst aufzubauen und so die Bauweise auszubilden welche noch jezt die Bauern (Fellahs) dort haben. Dadurch ward die Luftigkeit aufgegeben zu Gunsten des Schattens, gemäs des dortigen Mangels an Luftzug der weiter südlich reichlich waltet. Die Luftöffnungen konnten ihnen im regenlosen Lande nicht Külung bringen sondern Hize aus dem süden, den heissen Wüstenwind (Chamsin) wider den der dunkle Lehmbau besseren Schuz bietet. Den Güpti des Altertumes und der angrenzenden Völker des Sudan war der Lehmbau von Alters her eigentümlich, beherrschte schon vor 5000 Jaren die Baugestaltungen der Nilmarschen und ist noch jezt allgemein in den Thonländern Afrikas, welche nach ablaufen des atlantischen Staues an den tieferen Stellen wasserfrei wurden. Der Lehmbau ist dann durch die Bauten des Nillandes in seiner Eigenheit masgebend geworden für die festeren Bauten der Güpti und hat eingewirkt auf die Baukunst der nachfolgenden Bildungvölker, wie später erläutert wird.

Die Kegelhütte, anfänglich gestaltet durch zusammen halten von gebogenen belaubten Zweigen, konnte nur dicht halten so lange das Laub grünte, wurde aber undicht gerade in der

heissesten Zeit durch verdorren und abfallen der Blätter. Diesem fülbaren Mangel half der Mensch ab durch gegen stellen und einflechten von Schilf, welches dorrete aber nicht zerfiel. Dadurch entstand die Flechtung und Dachdeckung, welche über die ganze Erde sich verbreitete, noch jezt vielerwärts bei Bauten in Anwendung. Wo aber Schilf mangelte nahmen die kundigen statt dessen abgebrochene Gerten, durch die Ruten gelegt als Quergeflecht. Dadurch entstand das Muster alles flechtens und webens, auch aller Flechtwandungen die den Unterbau der Negerhütten bilden und durch ganz Mittel-Europa in Anwendung für ländliche Nebenbauten. In heissen regenreichen Gegenden bieten solche offene Flechtungen Külung aber nicht genügenden Schuz wider Regen; der meist senkrecht fallend durch überragen der wasserdicht gemachten Schilfdächer wol einigermasen abgehalten wird von den senkrechten Flechtwänden des Unterbaues, aber doch dazu fürte in solchen Gegenden die Flechtwand zu beschmieren mit Lehm; wie schon im Altertume verbürgt durch die forterhaltene Kunde dass der römische König Numa Pompilius im 7. Jarh. v. C. G. lebte in einem Hause aus Lehm beworfenen Flechtwänden mit Strodach. Diese Bauweise noch jezt in Europa gebräuchlich für ländliche Nebengebäude in holzarmen und dürftigen Gegenden, hat eine nebensächliche Anwendung gefunden in dem auch aus dem Altertume stammenden Bewurf von Mauer- und Deckenflächen; wozu die Unterlage mit Schilfror benagelt und alsdann mit Mörtel beworfen wird, der geebnet eine glatte Fläche bildet.

Die Weise des bauens der Hütten aus gebogenen Ruten gab ihnen die runde Kegelgestalt, weil im freien Felde im niedren Gebüsch und aus diesem hergestellt, oder im Walde aus dem Unterholze. Eine andre Weise bildete sich hervor wo der Mensch unter hervor ragenden Felsen sich barg und nur die offene Seite zu schüzen hatte. Hier felte die Möglichkeit durch zusammen binden der Spizen einen geschlossenen Bau herzustellen; so dass der Schluss nur erreicht werden konnte durch lehnen der Dichtungstoffe wider den Fels. Auf Neu-Holland nehmen die Urbewoner dazu grose Fezen abgerissener dicker Baumrinde, auf ost-

asischen und Südseeinseln finden sich Wände aus Baumzweigen mit Schilf oder andren Zweigen durchzogen und gegen den Fels oder steilen Abhang gelehnt, um den Raum zum geschüzten hocken nach oben zu decken wider Sonnenbrand Regen oder Nachtküle. Dieses gab die Urgestalt zu allen schrägen Dächern: einseitigen Pultdächern wie zweiseitigen Giebeldächern; deren in Europa gangbare Herstellung aus Schilf- oder Strodeckung auch Schindeln noch jezt auf jenen Ursprung zurück deutet. Es gibt eine noch ältere tiefere Gestalt in den armen Gegenden Jütlands Norwegens Nord-Schottland und den nördlichen Inseln: ein Dach aus schräg gelegten Baumzweigen, bedeckt mit Laub Grassoden und Erde über einer Erdgrube, deren Anfänge auf Mittelasien zurück weisen. Die schrägen Dächer, namentlich Giebeldächer sind herrschend in den Negerreichen wo heftige Regen fallen, denen sie am besten widerstehen; sind verbreitet worden durch Ostafrika nach Indien Sina und Japan, auch durch ganz Europa allgemein angewendet; allmälig flacher geworden von den hohen steilen Dächern der Aschantis u. a. an der Goldküste Afrikas und der gotischen Kirchen Europas bis zu den flachen Schiefer- Metall- und Pappdächern der Gegenwart. Diesen Giebelhäusern war die viereckige Gestalt gegeben durch die vierseitigen Dachflächen, welche jedenfalls vier Ecken hatten die gestüzt werden mussten. In Waldgegenden fand sich Gelegenheit solche Dachflächen zwischen Gabelungen von Bäumen erhöht anzubringen und so entstand die offene Hütte, noch jezt in Mittel-Afrika und Ostasien viel in Anwendung: ein Dach auf vier Pfälen oder lebenden Stämmen. In West-Afrika allgemein angewendet als Fetischhütte, wurden sie Vorbild aller offenen Tempel, in denen der Fetisch oder das Götterbild frei steht zum verehren auch aus der Ferne. Wo der Regen zu sehr belästigte ward die Wind- und Regenseite geschlossen durch Flechtwand und meist auch an zweien Seiten gedichtet, so dass der Schuppenbau entstand; der durch alle Zeiten sich erhalten hat, noch jezt in Europa dient zum unterstellen von Tieren und Ackergeräten die des dichteren Schuzes nicht bedürfen. Nur dort wo die Witterung, namentlich Regenstürze oder der Winterfrost es benötigte, ward die vierte

Seite geschlossen und dadurch das dichte Giebelhaus als Menschenwonung oder Stall vollständig.

Eine andre Bauweise entstand durch benuzen der Hölen; die namentlich sich vorfinden an den Kalkwänden der Steilhänge von Gewässern, deren Spiegel ehedem so hoch rannen dass sie lockere Stellen, meist Salz- oder Lehmeinschlüsse, auslösen und fortfüren konnten; wodurch dann Hölungen entstanden, die durch unausgesezt ein und aus rinnendes Wasser vereint und erweitert wurden. Solche Hölen finden sich vielerwärts in Kalkschichten, wenig in Sandstein und selten in andren Gesteinen; wurden aber nicht allein von Menschen sondern jedenfalls längst vorher von grosen und kleinen Tieren bewont. Die Kalkwände an der Westseite des Nils sind voll von solchen Hölen, die von den Güpti schon vor Jartausenden zu Gräbern eingerichtet und durch Handarbeit vermehrt worden; vorher aber jedenfalls als Wonräume benuzt worden sind von Urbewonern und Tieren. Am Rotmere, der persischen Bucht, in Palästina und vielerorts in allen Erdteilen gibt es Hölen. Da solche im rohen Zustande, wie grose Tropfsteinhölen Deutschland und Nordamerika erweisen, durch ihre Dunkelheit und Gefärlichkeit grauen erregen im Menschen, der seinen leitenden Sehsinn hier so ungenügend findet: so musste sich früzeitig mit den Hölen die Vorstellung des geheimnisvollen verbinden; denn man hörte Töne ohne das tröpfelnde Wasser zu sehen, hörte rauschende Wasserfälle und heulende Winde, pfeiffen und zischen, ward auch zu Zeiten kalt angeblasen, hörte fernab Tiere brüllen oder sah gar die glühenden Augen der im Hintergrunde lauernden Raubtiere: alles geeignet den Schauder oder die Herabstimmung der Lebenstätigkeit zu erregen, welche auf höherer Stufe als Ehrfurcht bezeichnet wird. Dazu kam dass in solchen dunklen Hölen oft Menschen spurlos verschwinden konnten, verloren wurden durch hinab stürzen oder verirren, oder dass versteckte Menschen plözlich angreifend hervor brachen; dass wilde Tiere die eindringenden Menschen angriffen, einige tödeten und die andren zur Flucht zwangen, oder dass eindringende von Fledermäusen zu tausenden umschwirrt wurden ohne sie erkennen und abweren zu können. So konnte

sich der Glaube bilden dass unsichtbare höhere Mächte im Hölendunkel also unterirdisch sich aufhielten und musste im fernen Altertume die Vorstellung herrschend werden dass Ehrfurcht durch Dunkel erregt werde und die höheren Mächte nur im Dunkel von kundigen Menschen zu finden seien. Deshalb die Orakelstätten in dunklen Hölen und Klüften, im dunklen allerheiligsten Innenraum der Tempel, deshalb das dicht geschlossene Orakelzelt wo Moscheh den „Herrn JHOH" fragte, auch was Schalomoh bei Einweihung seines Tempels sagte: der Herr liebt zu wonen im Dunkel. Noch in der Jeztzeit hält man die Kirchen dunkel, entzündet am hellen Tage Altarlichter und sucht nur den Priesterteil des Kirchenraumes hervor zu heben; nicht allein in Europa sondern auch in Indien beim Tempel des Siwa, Buddha u. a. Auch darin liegt ein Erbteil des Altertumes, eine Erfindung des kunstsinnigen Güpti: sie hieben Dunkelbauten aus dem dichten Fels und verzierten dereh Wände mit den Schreckensbildern ihrer Sternkunde und Götterlehre; baueten auch dunkle Tempelräume für die Dunkelgötter. Da die Fürsten nicht im Dunkel wonen wollten und die landübliche Bauart war die Gebäude eines reichen Besizers längs den Seiten eines viereckigen Hofes zu bauen, so richtete man ebenso die Herrscherwonungen ein und lernte dabei die schöne Lichtwirkung wenn man durch die dunklen Bauten in den hellen Hof blickte, wie namentlich dort stehende Fetische grosartig erschienen. Demgemäs baueten sie dann später helle Tempel und gaben den Lichtgöttern diese Stellung. Dadurch konnte das ausen stehende Volk durch die Säulenreihen der Dunkelbauten das Gottesbild weitab im vollen Sonnenglanze des Innenhofes erblicken, nur nahbar den betenden und opfernden Priestern. Aus dem Nillande entnahmen die Baumeister der Hellenen diese Weise ihre Götter zu stellen inmitten des Tempelraumes, hellbeleuchtet von oben wärend die Anbeter fernab durch den Dunkelraum blickten. So ist auch noch jezt die Einrichtung in den Buddha-Tempeln Indiens: der Tempelraum für das Volk dunkel, aber der heilige Hinterraum, wo das vergoldete Buddhabild bis 20 m. hoch mit untergeschlagenen Beinen erhaben ruhig und freundlich sizt, ist von oben her glän-

zend erleuchtet um die gläubigen Anbeter zur staunenden Bewundrung und freudigen Erfurcht zu stimmen.

In allen Weisen der Baukunst erkennen wir den Menschen als anfänglichen Nachahmer der Tiere; auf den tiefsten Stufen allezeit und noch jezt tiefer stehend als die darin am höchsten fortgebildeten Tiere. Höher aber zeigt sich auf dem rein menschlichen Gebiete die Wirkung des wanderns im vererben und abändern nach Gesez LIV (Bd. II 254), indem der ausgewanderte nicht die hergebrachte ererbte Bauweise beibehielt sondern je nach Verständnis veränderte nach den örtlichen Lebensverhältnissen. Den Laubenbau in Baumkronen welchen er von den Gehaffen annahm als Wonung, sezte er auf den Boden; wo er die Ruten nicht wachsend fand zur Stelle holte er sie herbei und borte sie ein. Dann wandernd ins offene Land als Hirte fürte er sein Zeltgerüst in Ruten mit sich, musste aber in Ermanglung der Blätter und des Schilfes die Deckung ändern indem er Felle nahm; die der Mongole u. a. später durch Filzdecken ersezten. Die Kegelgestalt als Grundzug blieb aber wie in Afrika entstanden so auch in Asien und Amerika als einfachste aller auf der Erde stehenden Zelte. Der Laubenbau dagegen gab das Vorbild und die Anleitung zum Flechtbau, der in den verschiedensten Weisen abgeändert, immer die Grundweise behielt des rechtwinklichten verschränkens von biegsamen Zweigen oder Gerten oder Schilf Bast u. dergl. um gleichlaufende Stäbe; seien dieses Latten wagrecht an senkrechte Pfäle befestigt, deren Zwischenfächer durch senkrechte Buschzweige gesperrt sind, oder feste Flechtwände oder bewegliche Matten u. s. w. immer die selbe Weise; welche auch übertragen auf kleine Arbeiten als flechten und weben immer die selbe bleibt, selbst bei verzierten Korbflechtereien; dann im flechten der Neze und weben noch weiter abgeändert, aber doch deutlich erkennbar nicht nur im einfachen Gewebe sondern auch im gekörperten und Damast-Webstoffe. Wie dieser Zweig der Baukunst als Weise der Anfertigung von Bauteilen nach Gesez XC (Bd. II 650) abgezweigt ward aus dem Gesammtleben des Menschen und fortgebildet in seiner Einseitigkeit nach verschiedenen Richtungen zu anwachsender Manchfachheit,

unter Beibehaltung des dem Aste gemeinsamen Grundzuges, so war es auch mit dem Hölenbau, den der Mensch von Tieren erlernte und sich ausbildete zum Tempelbau in verschiedenen Weisen, dann aber auch minder abweichend und tiefer gestaltet im Verein mit dem Grubenbau (den Hundstieren entlehnt) zur Kelleranlage. Die einfachste Gestalt bilden die westasischen Silos, trockne Brunnen zum bewaren des Getreides, noch jezt gebräuchlich am Mittelmer; dann die Erdhütten der Nordländer von Jütland über Schottland und Island nach Grönland, auch im Hochlande Armenien: viereckiges Erdloch, gedeckt mittelst Zweige Schilf Erde Grassoden u. a. Eine höhere Stufe bildete die nach der Jareszeit zusammen gesezte Wonung der Mittel-Europäer vor mehr als 1000 Jaren: ein Erdloch (Keller) bedeckt von Buschwerk und Dünger als Winterwonung; darüber ein Schuppen aus Flechtwerk-Wänden mit Strohdach als Sommerwonung: ein künstliches Vereinswesen weil zweien Bauweisen angehörig, wie zweierlei Pflanzen (Kaktus auf Citrus) gepfropft auf einander.

Dieses verbinden zweier Bauweisen findet sich auch über der Erde im Lehmbau als Erdgeschoss und darüber Holzbau als Oberbau (Stockwerk); entstanden im Nillande vor Jartausenden und übergefürt zum Steinbau durch Westasien nach Europa, hier verblieben und von hieraus verbreitet. Der Lehmbau muss im Sudan entstanden sein wo nicht allein der am Ende der Eiszeit (Bd. I 630) abgelaufene Nordstau den dienlichen Thonboden zurück liess und noch jezt die Bewoner ihre Häuser Burgen Moscheen und Stadtmauern aus nassem Lehm aufbauen, sondern wo auch als deutlichste Anleitung die Ameisen ihre grosen Lehmbauten auffüren, bis 4 m. hoch und 5 m. im Durchmesser, vergleichsweis so gros dass der Mensch seine Riesenbauten (z. B. Piramiden Ägüptens) verzehnfachen müsste um ihnen gleich zu kommen und so fest dass der heftigste Regen sie nicht beschädigen kann. Sie werden noch jezt dort häufig als Backöfen benuzt und sind nur durch starke Werkzeuge zu zertrümmern; so dass dem nachahmenden Menschen es nahe lag zu versuchen den selben Thon zu verwenden für änliche Kuppel- oder Spizbauten. Eine weitere Anleitung lag auch in der Erfarung dass die Stel-

len welche aus einem örtlichen Vorzuge (Schatten Quelle o. a.) dienten zum taullenzen und schwazen, ganz fest getreten würden, so dass selbst ein Regenguss sie nicht erweiche. Der Mensch bildete nach diesem Beispiele solchen Lehmboden in seiner Wonung; wovon dann die Kenntnis zu andren Völkern gebracht oder auswandernd nach andren geeigneten Ländern mitgenommen ward. Deshalb werden die Lehmböden jezt allenthalben gefunden wo geeigneter zäher Thon zur Hand ist: im Sudan wie im Niltale, im ganzen Gangesbecken und dem Flachlande von Sina, im Potale wie in den Marschen welche die Nordsee umfassen; allenthalben ebenso der Boden der gewönlichen Dreschtennen, im alten Palästina wie im jezigen Europa vom Kaukas bis Schottland. Bei diesen Herstellungen lernten sie das zum bearbeiten geeignetste Mas der Feuchte des Lehmes und errichteten mittelst treten und schlagen die umhegende Rundmauer jener offenen Dreschtennen; allenthalben rund wo das im Kreise gehende Vieh das Getreide trat. Daher die Rundanlagen welche unter den Semitenvölkern vorkommen als heilige Stätten (gilgal) die als heilige Orte zum opfern dienten, zur Königswal und Huldigung, auch als Gerichtsstätten (din) und zu Volksversammlungen Waffenplätzen; endlich die Grundgestalt gaben zu allen Rundbauten für Kriegszwecke, namentlich Fluchtstätten Burgen Türmen u. a. Diese wurden dann nachgemacht in Gegenden, die lehmlos aber steinreich waren, durch verwenden der Steine zu Steinkreisen als heilige Orte u. a. und zu Rundwällen als Zuflucht für Menschen und Vieh wider feindliche Einfälle und dabei feste Orte für die Krieger; nebenher auch zu friedlichen Zwecken als Freistätte für Verbrecher, als Dreschtenne Begräbnisstätte u. a. Der Wallbau aus geschlagenem Lehm fürte zum herstellen von Mauern hoch genug für Wonungen, über das Mas hinaus welches die Bienenkorb-Gestalt geben konnte. Man errichtete senkrechte Wälle, deren Entfernung von einander bestimmt ward durch die geringe Länge der Palmen- und Sükomoren-Stämme, deren man sich bedienen musste zum überdecken des Zwischenraumes. Daher die schmalen Räume bei groser Länge, wie sie in den Bauten der Güpti gewönlich waren, auch Regel gewesen sind im Eufrattale,

wie die Trümmer der Burgen (Niniveh u. a.) in ihren blosgelegten Grundbauten erkennen lassen; dann die langen Gallerien Corridors Seitenschiffe u. a. welche von dorther ererbt in allen nachfolgenden europäischen Bauweisen sich erhalten haben. Es ist die selbe Vererbung wie in den Gestaltungen der organischen Wesen; die im Urlande aus örtlichen Ursachen entstandenen Eigenheiten werden verschleppt nach allen Seiten, halten sich dort, ändern sich fortbildend oder rückbildend und können endlich gänzlich schwinden je nach den dortigen Verhältnissen (Gesez LXXXVIII Bd. II 607). Eine andre Erfarung im Lehmbau lehrte dass die Wände unten dicker sein müssten als oben um der inneren und oberen Belastung widerstehen zu können. Weil man aber in den Spannweiten ohnehin beschränkt war durch die Dachhölzer, so fügte man die Dickung der Mauer nur an die Ausenseite, so dass deren Ausenfläche rücklehnend ward: eine Bauweise die für alle Mauern der Güpti sich festsezte, selbst für die Türöffnungen die unten weiter als oben wurden; die auch beibehalten ward wo man die Bauten im festen Fels aushieb oder aus Felsblöcken aufbauete, an denen man die selben Dicken und Abschrägungen unnötig und übermäsig anbrachte, deren es beim Lehmbau bedurft hatte, hier aber nicht. Es war die Wirkung der Gewonheit, der im Nervenwesen ausgeprägten Erfarungen der Vorfaren (Gesez LXXX Bd. II 541) welche angesammelt durch vererben wärend der Zeit des Lehmbaues, auch ohne fortwirken der vergessenen Ursachen sich erhielten im Steinbau; bis in der Fremde diese Veranlassung schwand und andre Weisen sie ersezten oder aus guten Gründen (an Strebemauern Türmen u. a.) die Verstärkung beibehalten ward in äuserer Ver-Verdickung der Mauern. So hat die Eigenheit des Lehmes als Baustoff fortgewirkt in der Baukunst und ist der Rundlauf dreschender Tiere bestimmend geworden für Bauanlagen.

Die Stadt Jerusalem (Freistätte) bezeichnet den Zusammenhang der Zwecke schon in ihrem älterem Namen Jebus, welcher eine festgetretene Fläche bezeichnet und darin dass David als er die Stadt erobert hatte die „Tenne“ vom Jebusiter Arafna kaufte zur Opferstätte. Da Jerusalem auf Hügeln liegt und wie Rom

im Laufe der Zeit fleckweis entstand; so lässt sich folgern dass eine Tenne als Opferplaz und eine festgetretene Stelle als ehemalige Tenne oder Sammelplaz (Markt Gerichtsplaz) so wie die Freistätte (salem oder jeru-salem) als Anfänge der Stadtanlage zu gelten haben mit zwei oder drei besondren Namen, von denen lezterer das Übergewicht erlangte; neben dem noch kadesch (die heilige) galt, welcher Name verblieb und jezt als el kuds allein dort gebräuchlich ist. Auserdem gab es mehrere gilgal (Steinkreise als heilige Orte) im Lande, die bevor David Jerusalem eroberte die heiligsten Stätten waren wo Saul unter Dankopfern ernannt ward vor dem „Herrn" also vor einem aufgerichteten Steine (menhir) der auch in solchen Kreisen Europas das Götterbild darstellte. Jener gilgal war (Jos. 4. 20) aus 12 Steinen gebildet die Josua hatte vom Zuge durch den Jordan mitschleppen und hier aufrichten lassen als Gehege des heiligen Ortes, um welchen sie ihr Standlager hielten. Es war also ein Standlager Opferplaz Huldigungort auf der Stelle des Steinkreises. Die Wal des Saul geschah zu Mizpa (befestigte Berghöhe) durch losen vor dem „Herrn" also dem Orakelherrn, einem andren Gotte. Jener ältere Name gilgal ist gleich mit kirkar (Kreis) und dieser kam zu den Hellenen die den Steinkreis bezeichneten als „heiligen" Kreis (küklos) den die Römer als kirkus (circus) auch kannten als heilige Stätte. Die Gallier nannten ihn galgal und gibt es deren noch in Westfrankreich; der alt-brittische Name ist unbekannt, denn der jezige ist neu; die Altdeutschen werden ihn kirkar genannt haben, weil dieser Name sich erhalten hat als kirk kirche kark u. a. für Gotteshäuser worin Bilder des Gottwesens aufgestellt wurden zum anbeten, anstatt der Steinbilder (menhir o. a.) in den Steinkreisen. So musste die Lehmtenne mit Lehmmauern oder Steingehege der Rückbildung verfallen und schwinden (Gesez LXXXVIII Bd. II 607) weil ersezt durch ein andres welches die Närstoffe (Andacht) vorweg nahm.

Der Lehmbau ward von den Güpti fortgebildet zum Ziegelbau. Die noch jezt übliche Weise des bauens ihrer Hütten ist die des vorherigen anfertigens von handlichen rohen Lehmklumpen, die im Sonnenschein hart gedörrt, im Kreise neben einander

gelegt werden zum Grundrisse der Hütte, dann mittelst nassen Lehmes zusammen gemauert werden und in dieser Weise schichtweis auf einander gepackt, mit Lehmschlamm vereint und überebenet (gepuzt) eine Rundmauer bilden, die nach oben allmälig eingezogen und endlich geschlossen, eine frei tragende Wölbung erhält. Sie ist augenfällig den Ameisenbauten Mittel-Afrikas nachgeahmt, in etwas gröseren Weiten ausgefürt. Bei zunehmender Erkenntnis begnügten sich die Güpti nicht mit der rohen Weise die zu dörrenden Klumpen mittelst Händedruckes allein herzustellen, sondern schlugen den Lehm zu rechtwinklichten Ziegeln; allem Anscheine nach zuerst durch treten und schlagen zur gleichmäsigen Schicht, die sie mittelst Bogensene oder scharfer Hölzer rechtwinklicht durchschnitten; später aber indem sie zähen Lehm in kleine Kasten drückten, wie noch jezt geschieht. Die Dörrziegeln erleichterten wesentlich die Maurerarbeit indem sie auf einander gelegt, ohne aussuchen zum passen wie bei den rohen Klumpen, mit wenig Schlamm als Mörtel feste regelrechte Maurung bildeten und in der dortigen trockenen Luft ihre Festigkeit behielten. Es stehen noch jezt Piramiden die über 5000 Jare alt sind, deren Kern aus Luftziegeln besteht, wogegen freilich auch viele andre zerfallen sind; weniger durch Nässe als durch den Natrongehalt des Thones, der auskristallend das Gefüge zerrüttet und die Steine bröckelig macht zum zerfallen. Später fanden die Güpti in den Trümmern nieder gebrannter Wonungen oder am allmäligen hart brennen der Lehmtöpfe zum kochen oder der Lehmwand um den Feuerplaz, wie alle Lehmgestalten durch brennen zu härten seien, indem die Glut den Kieselthon zusammen schmilzt und unlöslich macht in Wasser. Der Vorteil war augenscheinlich und da in den Piramiden der Übergang sich kennzeichnet vom Dörrziegelbau zum Brandziegelbau, indem es solche gibt deren ganzer Kern noch aus Dörrziegeln besteht mit Spreu bereitet (2 Mose 5. 7) wogegen spätere auch Brandziegel enthalten: so dürfen wol die Güpti vor mehr als 5000 Jaren gelten als die Erfinder des brennens der Ziegel. Von ihnen ist es durch die Etrusken oder Tusken zu den Römern gelangt und so durch Europa verbreitet; wogegen der

andre Zweig des durch die Güpti entdeckten brennens der Kieselthone zu Holgefäsen u. a. den Weg durch Westasien nach Europa genommen hat, durch Föniker und Hellenen nach westen mit ihren Schiffsladungen und Auswandrern. Von den Güpti gelangte auch der Ziegelbau nach dem Eufrattale wo Lehmerde oder Thon den Boden bedecken; die grosen Bauten meist aus Dörrziegeln hergestellt wurden, aber gröserer Luftfeuchte und selbst zeitweiligem Froste ausgesezt rascher zu Grunde gegangen sind. Auch hier kam die Thonhärtung durch brennen zur reichen Anwendung und diente eben so wol zum härten der Ziegel wie der Töpferarbeiten. Unter lezteren befanden sich aber drei in Ägüpten unbekannte Handarbeiten: gebrannte Särge, in Gestalt eines Schuhes mit Deckel; kleine Thonwalzen mit Zeichen und Namen zum besiegeln oder als Schuz wider böse Geister; grose Platten mit zusammen hängenden Inschriften als Blätter eines Werkes schichtweis geordnet in den Büchereien. Von alt-ägüptischen Flussbauten, namentlich Ufermauern ist wenig bekannt, desto mehr durch Herodot von babelonischen, welche in der Hauptstadt beiderseits den Fluss begrenzten und auch die Stadt umschlossen nach ausen. Sie waren in ägüptischer Weise innerlich aus Luftziegeln, aber im Grunde so wie an allen Ausenflächen geschüzt durch Blendschichten aus gebrannten Ziegeln mittelst Erdpech verbunden, um den vergänglichen Kern durch einen wasserdichten Panzer zu halten. Überdies lagen zwischen je 25 Ziegelschichten dichte Rormatten, unverkennbar nicht allein zum binden in der Dicke sondern auch um eindringende Feuchte am verbreiten zu verhindern. Da die Festungsmauern 25 m. hoch waren und 16 m. dick: so mussten Schub und Druck mächtig wirken zum zerstören und viele verunglückte Versuche vorher gegangen sein bevor die Dauerhaftigkeit gesichert war. Die sog. schwebenden Gärten bildeten einen Stufenbau von 120 m. Höhe, ruhend auf Längsmauern, deren Decksteine durch Erdpech Gips und Bleiplatten gedichtet waren, damit aus der berieselten Gartenerde in der hohe Gartenbäume wuchsen, nicht die Feuchte hinab dringe in die Stüzmauern. Obgleich die Babelonen in allem den Güpti folgten, selbst im stempeln jedes Backsteines

mit dem Namen des Herrschers, so mussten sie doch durch örtliche Verhältnisse gezwungen, zur gröseren Dauerhaftigkeit weitergehend Asfalt als Mörtel anwenden und den Querverband durch Matten. Die babelonische Weise des vorblendens der Mauern hat sich erhalten für alle Fälle wo die Ausenflächen vermehrten Angriffen ausgesezt sind: man baut sie aus härteren Backsteinen (Klinkern) oder legt Steinplatten davor, oder stellt die äusere Schicht her aus Felsblöcken; die namentlich für die Festungsmauern der Grosstädte des Altertumes (Babel Niniweh Jerusalem u. a.) so überaus gros genommen wurden damit der Feind sie nicht heraus wuchten konnte. Auch dieses vorblenden muss Erfindung der kunstreichen Güpti gewesen sein; denn schon ihre älteren Piramiden vor 5000 Jaren hatten um den Kern aus Luftziegeln einen Mantel von gebrannten Ziegeln, später aus Gestein, Sandstein Kalkstein und selbst Granit; so dass zulezt die Piramiden langlebiger Herrscher durch fortgeseztes umlegen solcher Mantelschichten, wesentlich oder gänzlich aus den festeren Baustoffen bestanden, wogegen ältere und kleinere nur eine feste Deckschicht hatten die von unten herauf in Absäzen angelègt worden war.

Die Güpti wendeten auch den gebrannten Kalk an sowol zum dichten der Fugen des Mauerwerks, wie auch zum glätten der Innenwände, zwecks der Bemalung; bedeckten auch später solche Wände (des sog. Labirinthes u. a.) mit Steinplatten zum einhauen der Bilder. Der Kalk lag ihnen zur Hand, da das meiste Hochland zu beiden Seiten des Niltales aus Kalkstein besteht, und der Zufall beim Thonbrennen leicht anleiten konnte den gebrannten Kalk zu erkennen als dienlicher zum Mörtel als der Lehm; wodurch allen nachfolgenden Bauvölkern die Kenntnis eines wichtigen Baustoffes erworben und vererbt ward. Sie waren es auch welche das verglasen der Thonflächen erfanden; denn ältere Fundstücke als von ihnen (— 16 Jarh.) sind nicht bekannt und die dort vorhandenen Salze konnten leicht dazu füren. Schon das gewönliche Kochsalz gibt eine freilich schwache Glasur; der im dortigen Thon vorhandene Natron und Kiesel konnte nebst Kalk weiter füren bis sie das Glas erfunden hatten

und damit feste Glasur. Die Güpti bildeten auch Wandzierden indem sie farbige Steine und farbig überglaste Thonstücke in den feuchten Puzmörtel drückten zu bunten Mustern; ebenfalls Fusböden musterten sie in dieser Weise. Sie waren auch hierin die Lehrer der Babeloner welche sogar ihre Stadtmauern und die Mauern ihrer Burg mit farbigen Thonplatten bekleideten zu riesigen Gemälden, Kampf- und Jagdstücken; dagegen die Innenwände des Schlosses, wie in den Trümmern Niniweh zu sehen, mit Alabasterplatten bekleideten in welche bildliche Darstellungen flachrund eingehauen waren, durchsezt von Keilschriften. Von Babel ist die Baukunst mit allen genannten Abzweigungen längst vor Christi Geburt nach Indien gebracht worden, wo sie den örtlichen Verhältnissen entsprechend abgeändert doch ihre Grundzüge behielt; von hier zu den Sinesen, die ebenso aus Lehm ihre Städtemauern bauen, aus Ziegeln ihre Häuser und die Riesenmauer; alles ererbt aber in ihrer Weise geändert. Namentlich im anfertigen gebrannter Thonsachen (Porzellan) leisten sie vorzügliches und sind wiederum Lehrer der Japaner geworden. Von Babel wie auch aus Ägüpten lernten die Westasier, namentlich die Föniker und Kleinasier; deren Schüler wiederum die Hellenen und Tusken, von denen die Römer ihre Kunstgewerbe empfingen: alles Abzweigungen des selben Stammes, der im Nillande wurzelnd zunehmend kräftiger auswuchs, ästete zweigte sproste und blühete, seine Laubkrone breitete über die ganze damalige gebildete Menschheit. Dieser Vorgang begann und sezte sich fort in der Zeitfolge wie die andren Völker in den Bildungkreis gezogen wurden: vom Nillande nach Süd-Arabien und dem Eufrattale, vom Babel nach norden und südwesten der Reihe nach zu den Assur Medern Baktrern Persern u. a. im norden, auch den Semiten zu beiden Seiten des Jordantales. Zur Zeit von Christi Geburt waren die Erzeugnisse des denkens und arbeitens der Güpti verbreitet nach allen Seiten und doch hatten alle Völker im nachahmen nur wenig sich enfernt von den Eigenheiten ihrer Vorbilder, auch nur in einzelem sie übertroffen. Von osten und süden her empfingen die West-Europäer ihre Baukunst: Italien Gallien Spanien zumeist, weniger Brittanien

und Deutschland; wogegen Ost-Europa beeinflusst ward von Constantinopel, als dorthin (+ 5 Jarh.) die Macht und der Reichtum Roms geflüchtet waren. Der Ausbruch der Araber im + 7 Jarh. bald verbunden mit andren wilden Horden (Türken Sarazenen) verwüstete das Urland der Bildung, auch Asien bis in das Gangestal hinein und durch Nord-Afrika weiter in Europa hinein bis an die Pürenäen. Erst allmälig hoben sich die Künste wieder, zuerst an den Stellen wo mit dem Reichtume die Künstler sich sammelten und der Begehr sich belebte: in Bagdad Kahira Sevilla Cordova Granada u. a. Vom zwölften Jarhunderte an drang die Baukunst höherer Richtung vor aus den Mittelmer-Ländern nach norden; aber erst im 16. Jarh. belebte sie sich zur tieferen Verbreitung in den Völkern Europas, welche die verschiedenen Erfindungen und Erfarungen der alten Güpti und ihrer Schüler empfingen auf nahen und entlegenen Wegen in vielen örtlichen Verschiedenheiten, welche sie mehr oder weniger nachahmten aber zunächst wenig fortbildeten. Auch gegenwärtig lassen sich die Denk-Erzeugnisse der Güpti in allem erkennen: Backsteine und Mörtel, vorblenden ausfugen und puzen, verzieren der Wände Fusböden und Decken durch tünchen und bemalen Steingemälde (Mosaik) belegen mit Thonplatten oder Steinplatten, Strebemauern und Pfeiler, Grundbauten und Holbauten u. s. w. von der Riesenmauer und dem Porzellantürmen der Sinesen bis zur Moschee in Kahira und Alhambra in Granada, dem Kreml in Moskau, allen Kathedralen oder dem Capitol in Washington. So gestaltete sich das Bauwesen auf ägüptischer Grundlage, ist im wesentlichen dort erfunden und dorther gekommen, jedoch bereichert durch manches Gebilde andrer Völker; welche ägüptisches ersezt und verdrängt haben, oder zum verkümmer gebracht, aber auch sich selbst gegenseitig beeinträchtigt haben; so dass die in Europa herrschende Baukunst behängt ist mit vielen verkümmerten Gebilden, nuzlos und täuschend geworden, aber blindlings forterhalten durch vererben im Gedächtniswissen. Die Manchfachheit ist unübersehbar und deshalb nur noch in einigen Hauptzügen zu verfolgen um nicht zu austürlich zu werden.

Die Güpti waren es welche zuerst wölbten beim bauen ihrer

Lehmhütten und ist der Denkvorgang stufenweis zu verfolgen in ihren Bauten. In den älteren Piramiden sind die Gänge welche zu den Grabkammern hinab füren, wagrecht überdeckt durch Steinbalken; die über dem schräg hinauf oder hinab leitenden Gange wie Treppenstufen von unten gesehen neben einander lagen, so dass man es bald geraten finden musste die hervor ragenden Unterkanten abzuhauen um eine ebene Decke zu haben. In andren Piramiden ist schon einen Schritt weiter die Decke des Ganges hergestellt durch zwei gegen einander gelehnte Plattenreihen, welche wider die Seitenmauern gestrebt sich schwebend halten. Wiederum weiter fortgebildet ist die Deckung an andren Stellen durch Steinplatten die aus den Seitenmauern hervor ragen (überkragen) schichtweis über einander jedesmal etwas weiter hervor bis sie in der obersten Schicht zusammenstosen und die Öffnung schliessen. Später haben sie dann von dieser Decke die vorstehenden Ecken abgehauen bis zu einer flachrund gewölbten Fläche. Diese Gestalt ward weitergehend in Ziegeln nachgeahmt, was sehr nahe lag da sie beim herstellen ihrer Lehmhütten lernten wie aus freier Hand Kuppeln gewölbt werden können wenn man die Ringe der Folge nach verkleinert, also die Öffnung allmälig verengt bis sie sich in der Mitte schliessen lässt. Backsteingewölbe sind aber zu leicht zerstörbar, so dass es nicht wundern darf wenn solcher im Nillande nur wenige sind in den Grabbauten bei Menfi oder Mennefer; aber genug zum Erweise des Alters ihrer Erfindung. Die Weise des wölbens aus freier Hand hat sich erhalten in Italien, ist auch in jeder Gestalt ausfürbar mit dem rasch bindenden Gipsmörtel, den schon die Güpti vielfach und geschickt zu verwenden wussten. Von den Arbeiten der Güpti sind nur jene Wölbungen kleiner Spannweiten bekannt; auch von den Babelonen ist bekannt dass sie die Gänge und schmalen Kammern in ihren Häusern überwölbten. Doch muss aus den verbliebenen Wölbungen geschlossen werden, dass die jezt gangbare Weise des wölbens mittelst Keilschnitt erst spät erfunden sei, weil die Güpti anfänglich zum wölben die Ziegel platt auf einander legten und nicht früher als im 7. Jarh. v. C. G. regelrechte Wölbungen aus Dörrziegeln oder kleinen

Felssteinen vorkommen. Auch im alten Hellas scheint wölben mit Keilschnitt nicht bekannt gewesen zu sein; denn ein verbliebenes Schazhaus zu Mükenä ist als Spizkuppel hergestellt aus wagrechten Ringschichten, überkragend bis zu oberst ein Deckstein das Loch schliessen konnte; worauf dann alle Vorsprünge abgehauen wurden um die Wandung zu glätten zum bedecken mit Erzplatten. Erst in den Arbeiten der Tusken und dann der von ihnen angeleiteten Römer zeigt sich die Wölbung durchgehends mit Keilschnitt; am frühesten im noch wirksamen Hauptsiel (cloaca maxima) zu Rom, dann aber mit grosen Halbkreis-Wölbungen in Triumpfbögen, Tonnengewölben und weiten Kuppeln. Von Rom aus verbreitete sich römische Bauweise durch das Reich; in Büzanz (Konstantinopel) abgeändert zur Zwiebelkuppel, noch mehr dann von den Arabern zur Hufeisenform und auch spizgestaltig, daraus durch die Normannen zum hohen Spizbogen (sog. gotisch): so dass jezt in der Baukunst eine reiche Manchfachheit ersprost ist aus dem einfachen wölben der Güpti, ihrem aufbauen der Hütten in Bienenkorb-Gestalt aus Lehmpazen.

Es herrschte auch hierin das Weltgesez XC (Bd. II 650) des ausästens mit anfänglich geringen Abänderungen, die aber anwuchsen nach Weltgesez IX im zunehmenden Mase zu zalreichen Zweigen und Sprossen, deren Endgebilde in der Gegenwart erkennbar sind in den verschiedenen Bögen der Wölbungen alter und neuer Zeit. Dabei zeigt sich dann auffällig die Verschiedenheit der zeitlichen und örtlichen Verhältnisse im Einflusse auf die Dinge nach Gesez XXIX (Bd. I 252): die Güpti, deren Tempelbau in den Hölen ihre Vorbilder hatten und allezeit die dicken Mase des Lehmbaues behielten, waren dunkel und schwer; die Römer welche so viel später sofort mit gebrannten Ziegeln begannen masen nach deren gröseren Tragfähigkeit die Mauerdicken um so geringer und gaben mehr Lichtöffnungen. Die Güpti, wo sie Licht benötigten für den vom Bau umschlossenen Götterraum, liessen diesen unbedeckt im frostfreien regenlosen Lande; die Römer im kälteren feuchten Lande mussten den Mittelraum ihrer Tempel überwölben wider Regen und Kälte. Andre Bauten (Co-

losseum z. B.) konnten nur unbedeckt bleiben weil ihre Benuzung willkürlich war und wider Sonnenbrand zeitweilig ein Leinenschirm gespannt ward. Deshalb sind auch durch ganz Europa nördlich der Wasserscheide des Mittelmeres, die geschlossenen bedeckten Bauten allgemein in Anwendung; auch die Lichtöffnungen zweckmäsig gröser genommen, weil Licht und Wärme hier nicht auszuschliessen sondern um so mehr einzulassen sind.

Die Güpti haben allerdings, wie schon früher erwänt, die ersten Keime und Anfänge von älteren Völkern Mittel-Afrikas empfangen; aber erst in ihren Köpfen und Händen ist etwas daraus geworden. Wie ihr Lehmbau und damit die Baukunst den Anstos empfing aus dem Sudan, so auch der Piramidenbau aus dem Oberlande; wo die Leichen geschüzt werden müssen wider die hervor krazenden Hiänen, dessen es nicht bedurfte in Ägüpten. Im Oberlande am blauen Nil werden noch jezt die Leichen von Hiänen hervor gescharrt und liegen die Gebeine zerstreut neben den Gräbern wenn nicht diese durch Aufwürfe von Busch und Steinen gesichert wurden. Solche Haufen auf Einzelgräbern am Wege werden dort und anderwärts von vorüber gehenden noch erhöht in gangbarer Sitte und wachsen oft wenns heilige Männer betrifft zu ansehnlicher Höhe. Diese Weise des begrabens der Leiche ist verbreitet weit hinaus über das Hiänengebiet und schliessen sich daran unmittelbar die ältesten Piramiden der Güpti bei Abusir, aufgebaut aus rohen Steinen (Findlingen) durch örtlichen Schlamm vereint. Da jene Steine aber bald rund umher mangeln mussten nahm man Dörrziegel und Schlamm, dann gebrannte Ziegel als Mantel und endlich Felsblöcke. Durch Westasien gelangte die Haufenschüttung als Denkmal angewendet nach Mittelasien, von wo die Wandervölker sie nach Mittel- und Nord-Europa brachten und auch hier Grabhügel namentlich über die Leichen der Häuptlinge aufgeschüttet wurden zu sog. Hünengräbern. Die Süd-Europäer am Mittelmere empfingen den Gebrauch auf kürzerem Wege aus Westasien, erwiesen durch die Grabhügel welche nach Homer's Berichten vor Troja über die gefallenen Helden gehäuft wurden, auch in Italien als tumuli bekannt. Es kam hinzu dass schon in Westasien durch die Ver-

wendung zum decken von Leichen die Steinhaufen zu Denkmälern wurden und dadurch Anleitung gaben auch für andre denkwürdig erachtete Ereignisse solche Steinhaufen zu errichten, wie die Bibel an verschiedenen Stellen erwänt; dass dann weiter einzele Steine zu diesem Zwecke bestimmt wurden am Orte wo sie standen oder hieher geschleppt wurden; woraus dann der ganze Steindienst der Völker alter Zeit entstehen konnte, den die Kreisbauer (Küklopen von griech. küklos = Kreis) so weithin verbreiteten bis nach England und Ostindien.

Die Güpti sind aber unverkennbar die Erfinder der rechtwinklichten Städteanlagen; wozu ihre Einteilung des Marschlandes in Vierecke (arur von 100 Ellen geviert) unmittelbar veranlassen musste. Mogten auch die ersten Ansiedler ihre Hütten zerstreut und unordentlich gestellt haben, so mussten doch die Gehöfte schon rechtwinklicht gelegt werden nach der Landeinteilung und als nach dem Lande hinaus die Städte sich vergröserten, musste auch diesen die gleiche Anlage gegeben werden um den Grenzen der Äcker zu folgen. Diese ägüptische Weise, namentlich bekannt von der Hauptstadt tape (Theben) ward Beispiel für alle andren Grosstädte des Altertumes auf Marschflächen (Babel Niniveh u. a.). Sie wurde auch durchgefürt in fönikischen Städten (Sidon Karthada u. a.) kam nach hellenischen Flachstäden, dann nach Italien und gelangte von hier im Mittelalter nach den Niederlanden, wo sie herrschend geblieben ist; ward dann im 17. Jarh. von Holländern nach Nord-Amerika gebracht, wo sie in dieser Weise Neu-Amsterdam anlegten, das jezige New-York. Dadurch ward sie allgemein herrschend im dortigen Lande, so dass alle neuen Städte demgemäs angelegt sind, auch wenn der welligen Bodenfläche eine andre Grundlage des Strasennezes angemessener wäre. Sie ist auch über Spanien und Portugal nach deren Colonien gebracht worden und dort in allen neuen Städteanlagen durchgefürt; wie sie in der Jeztzeit überhaupt bei den Erweiterungen der alten Städte als Regel gilt, vielerwärts auch wo holländischer Einflus waltete schon vor Jarhunderten eingefürt ward, wie z. B. in St. Petersburg.

Ägüptische Wandgemälde zeigen dass jede ägüptische Gehöft-

anlage aus der selben Ursache die rechtwinklichte war; wozu sie in den meisten Fällen eine arur genommen haben werden. Das Wonhaus stand vorn längs dem Wege mit Torweg daneben; dahinter Viehhof als Pferch, umfasst von den Nebengebäuden. Bei reicherer Ausfürung gab es zwei Höfe hinter einander, also zwei arur verwendet; so dass hinter dem Wonhause ein Zierhof umgeben von Wonzimmern und dann von ihm ein Torweg nach dem Hinterhofe fürte, dem Pferch umgeben von Ställen und Scheuern. In den Städten war die gleiche Anlage, nur ohne den Hinterhof für ländliche Zwecke: das Wonhaus stand längs der Strase ohne Einfart daneben, dahinter Zierhof umgeben von Kammern; oft auch solche in einem Aufbau des Wonhauses, dessen Unterräume geschäftlich verwertet wurden als Werkstätten Läden Geschäftzimmer u. s. w. In den Hauptstädten gab es später mehrstöckige Häuser, warscheinlich schon Miethhäuser für mehrere oder viele, wie die jezigen. Diese Viereck-Anlage mit Innenhof ist im süden herrschend geworden durch das Altertum und noch in der Gegenwart für Gehöfte und Stadtwonungen; herrschte auch im Eufrattale alter Zeit und ward von hier nach Indien gebracht, wo sie sich noch jezt findet, auch verpflanzt nach Sina und Japan. Sie gelangte durch Westasien nach Hellas und Rom, ward von hier durch das römische Reich verbreitet; kam später aufs neue durch die Araber nach Spanien, ward hier herrschend und im 16. Jarh. von den Spaniern nach Süd- und Mittel-Amerika gebracht zur allgemeinen Anwendung. Durch Mittel- und Nord-Europa konnten die offenen Hofpläze nicht verbreitet werden, weil Vieh und Frucht dichter bewart werden müssen; nur Mönchsklöster und die aus Italien nach den Niederlanden und weiter verpflanzten Börsen haben hie und da, auch in England, offene Mittelhöfe: als nördlichste Ausläufer der alt-ägüptischen Gehöftanlage.

Die Gehöftanlage des Niltales ist auch Vorbild geworden für die Burgbauten der Fürsten und die wachsenden Tempelanlagen. Die Fürsten des Altertumes auf rückständigen Stufen der Bildung (wie noch jezt in Süd-Afrika) wenig hervor ragend über ihre Genossen, hatten Wonungen wie diese, nur etwas unter-

schieden an Gröse. Als Landbauer hatten sie eingehegte Gehöfte wie andre; die mit wachsendem Wolstande mehr Gebäude empfingen, vergrösert wurden durch anschliessen andrer Hofanlagen in gleicher Gestalt, stärker eingehegt und dadurch wachsend zu einer Burg mit Besazung durch die erforderlichen Knechte. Wird doch vom reichen Abraham erzält dass er mit 318 Knechten im Felde erschien und die Schlacht entschied. Demgemäs entstanden verschiedene Abteilungen in der Burg: die Zieranlage des Herrn, sein Gartenhof umgeben von Wonungen, dann ein Hof seiner Knechte nebst dem Hofe für den Betrieb und den äuseren Verker. Je mehr die Bezirke und Kleinreiche durch Eroberer vereint wurden zu Grosreichen, erweiterten sich die Burgen ihrer Hauptstädte: so dass sie zu menfi (Memfis) und später in tape (Theben) kleinen Städten gleich kamen am Flächengröse durch Zal der Gebäude für den Herrscher und seine Dienerschaft, die Besazung und Gäste, für die Gerichte die unter der Leitung des Herrschers und der Priester standen, endlich für die zalreiche Priesterschaft des Haupttempels in der Burg. Die selbe Einrichtung war in Babel Niniveh Ekbatana und den indischen Städten; dann auch zu Jerusalem Sidon Tor Karthada u. a. nur an mehreren Stellen (Babel Jerusalem u. a.) mit dem Unterschiede dass der Haupttempel getrennt war von der Burg, für sich befestigt und verteidigt. Dafür mogte entscheidend sein dass der Haupttempel die frühere Anlage gebildet hatte, nur als heiliger Ort entstanden war, aber sich erweiterte und mit einer Stadt umgab bevor ein Herrscher dort seinen Wonsiz nahm; so dass dieser für sich auf getrennter Höhe eine eigene Burg bauen musste, in welche der heilige Ort nicht verlegt werden durfte. In mehreren hellenischen Städten so wie in Rom enthielten die Burgen auch den Haupttempel; ebenso wol in den meisten Semitenstädten alter Zeit, beherrscht von dem Könige und dem Hohenpriester, meist Brüdern oder nahe verwand aus dem Herrschergeschlechte; wie in Sidon Sparta u. a. so wie jezt noch in Siam.

Einige andre Eigentümlichkeiten sind ebenfalls aus Ägüpten weithin verbreitet worden: Säulen-Vorbauten Eingangstore Stockwerke. Allem Anscheine nach stammen alle aus Mittel-Afrika,

so dass die Ägüpter sie nur verbessert und verbreitet haben; aber dadurch eben ihnen ihre Weltstellung gaben. An den runden und viereckigen Flechthütten quer durch Mittel-Afrika sind die Dächer vorspringend gemacht um die Seitenwände rund umher zu beschatten wider den fast senkrechten Sonnenbrand; oft so weit überhängend dass es nötig ward Stüzen darunter zu stellen. Dieses Urbild aller Gallerien Veranden Balkone und Säulengänge war luftiger als der Innenraum und ist noch jezt bevorzugter Aufenthalt wärend der Tageszeit in jenen Gegenden, ist Werkstätte des Handwerkers, Ruhestand des müssigen, Empfangraum für die Besuche u. s. w. Diese offenen Säulengänge verbreiteten sich durch Ägüpten nach osten und norden, umgaben die offenen Höfe als Vorbauten der Häuser, dann die Tempel auf allen Seiten und gelangten durch Westasien zu allen dortigen Völkern welche die äg. Baukunst auf feste Wonungen anwendeten; dann durch Hellas und Rom nach Europa, wo sie noch jezt als hervor ragende aber meist überflüssige Teile der wichtigen Gebäude gelten. Alle Bauten mit offenen Höfen empfingen im Altertume und Mittelalter solche Säulengänge rund um diese: Tempel Burgen Klöster Börsen und selbst Gasthöfe. In fönikischen Städten wurden breite Säulenhallen frei stehend vom Hafen her durch die ganze Stadt gefürt und in mittelalterlichen Städten Italiens wie nördlich der Alpen sind ganze Strasen zu beiden Seiten mit Säulengängen eingefasst, welche im Erdgeschosse der Häuser liegen. In kleinerem Mase bilden noch jezt unterstüzte vorspringende Teile der Häuser die Vorräume zum gelegentlichen Aufenthalte: Vorhallen Veranden Balkone u. s. w. alles im nebensächlichen zallos abweichende Anwendungen der unterstüzten überragenden Strodächer Mittelafrikas, durch Ägüpter nach osten und norden verbreitet über den ganzen gemäsigten Gürtel und einen Teil der Länder des heissen. Das Niltal war die einzige schmale Schlucht durch den öden Wüstengürtel welcher die Gleicherländer trennte vom norden, vom Mittelmere um welches die Bildung der Europäer zuerst sich erhob.

Die Eingangstore der Güpti, deren es bedurfte um die Einhegung des Gehöfes an einer Stelle öffnen und schliessen zu

können für das Vieh wurden wichtige Bauten. Jede Burg die umhegt ward und jede befestigte Stadt bedurfte solcher Tore und überdies mussten diese Einlässe überbaut werden, um Standorte für verteidigende Krieger zu schaffen gerade oberhalb der gefärdeten Öffnung. Diese fortgebildete Gestalt findet sich sehr fest hergestellt in den dicken Stadt- und Burgmauern der Güpti wider feindliche Angriffe; dagegen leicht hergestellt wo sie durch innere Einfriedigungen fürten, die nicht zum verteidigen dienten sondern zum abgrenzen der Pläze. Beiderlei Ausfürungen der gleichen Urgestalt sind im Laufe der Jartausende verbreitet worden mit der übrigen Baukunst: in Indien Sina und Japan sind feste Stadttore aus Stein wie auch hohe leichte Eingangtore aus Holz gebräuchlich, mit oder ohne Torflügel; in Hellas waren beiderlei ebenso aber in Stein, in Rom gab es viele derb und schwer in Backstein ausgefürte Triumpfbogen in änlicher Gestalt wie die Stadtore. Diese Bauten der alten Römer und Hellenen haben dann im Mittelalter und noch mehr seit 200 Jaren die Europäer blindlings nachgemacht; in sofern dem Altertume folgend als sie die Eingänge zu Städten Strasen Gärten oder Schlössern mit Torbauten versahen, oft zwecklos und nur hinderlich für den Verker. Sie verloren schon im Hellas oft den eigentlichen Zweck und verkümmerten deshalb, änlich den Lebewesen (Gesez LXXII Bd. II 410) fortgebildet und rückgebildet nahezu bis zur Unkenntlichkeit, von der Gehöft-Einfart zum dicken festen Stadttore und dann wiederum zum luftigen Triumpfbogen ohne Torflügel.

Die alten Wandgemälde der Güpti zeigen auch dass sie die Erfinder der Stockwerke waren; deren tiefste Gestaltung allerdings einer niedrigeren Bildungstufe angehören als jene Wandgemälde. Der Ursprung deutet sich nämlich an in den luftigen Sommerlauben auf dem platten Dache der dickwandigen Häuser; wie sie noch jezt in Armenien Persien u. a. sich finden. In einfachster Gestalt ist es eine an der Schattenseite gespannte Matte o. dergl. welche den Sonnenbrand abhält und dem Luftzuge freien Raum lässt. Dann folgt eine Matte zwischen vier senkrechten Latten so dass die ganze Familie Raum darunter hat;

höher schon ein auf allen Seiten offenes Gerüst aus vier senkrechten Stangen, dazwischen ein wagrechtes Gerüst auf Stäben zum lüftigen ruhen bei Tage und schlafen in der Nacht, in genügender Höhe überdeckt wider Nachtküle und Tau. Von solchem Sommerhause eines Häuptlings redet auch die Bibel (Richter 3. 20). Auf ägüptischen Gemälden zeigt sich schon solch Stockwerk geschlossen, errichtet aus dünnen Hölzern als Fachwerk, dessen Räume leicht ausgetüllt sind mit Holz oder Ziegeln. In andren Gemälden erscheint dieser Oberbau fester und in Niniveh hatte der Sommeraufbau des Pallastes dieselbe Festigkeit wie der Unterbau, aber mehr Durchlässe für den Luftzug. Wie dabei das hölzerne Fachwerk zeigt und auch sonstige kleinere Arbeiten dio aus den Gräbern gesammelt worden sind erweisen, waren die Güpti geschickte Holzarbeiter und so lässt sich annehmen dass sie feste Stockwerke bauen konnten, da auch der Baumwuchs damals etwas reicher war als jezt. Doch vermogte der Holzbau dort nicht solche Bedeutung zu erlangen wie in Westasien, wo der Libanon den Sürern und Fönikern reichlich Holz lieferte, auch das Quellenland des Eufrat und Tigris den Babelonen und Assur in jeder Menge. In Westasien ward deshalb der Holzbau am meisten ausgebildet, weil dieser Baustoff leicht erlangbar war, wogegen im Nillande die Thonerde unter den Füsen lag, um so leichter zu erlangen unmittelbar auf der Baustelle, Holz dagegen nicht ausreichend und abnehmend im Lande. Die Kalkhöhen zu beiden Seiten des Niltales waren baumlos und wenn auch unter den Tributen der Nubier Bauhölzer erwänt werden, so bewies schon ihre geringe Zal dass sie auch dort im ausdörrenden Lande selten wurden. Doch waren ihre Holzbauten ausreichend um als Vorbilder zu dienen und finden sich Nachweise dass die Herrscher Westasiens Baukünstler aus dem Nillande kommen liessen für ihre Burgen. Auch können viele der Kriegsgefangenen welche die Güpti bei ihren Bauten verwendeten, nach ihrer Befreiung ins Vaterland zurück kerend dort die im Nillande erlernten Fertigkeiten verwertet haben oder ägüptische Gefangene welche die Westasier machten konnten als Bauleute wirken. Als älteste Schüler mögten die pun (Föniker)

gelten, die als Fischer sich ansiedelten längs dem Ufer des Mittelmeres und ihre weitere Bildung nur von den Güpti erlangen konnten; auch vom Verfasser der jüdischen Völkertafel (1 Mose 10) den dunklen (cham) mit den Güpti (mizraim) zugerechnet wurden. Sie oder die dunklen keft-oer (ebr. kaftorim) in ihrer Gegend flösten die Zedern des Libanon längs der Küste nach süden. Die pun standen schon 2000 v. C. G. in Verbindung mit dem Nillande; werden auch von hier ihren Schiffbau erlernt haben, dessen die Nilfarer um so früher sich hatten befleissigen müssen. Die Föniker wurden berümte Zimmerer, blieben aber allezeit in Kunstweisen so abhängig von den Güpti, dass noch ihre späteren Könige (z. B. Esmunezer) ihre steinernen Särge ganz ägüptisch gestalten liessen; nicht babelonisch wohin damals Hauptbeziehungen sich richteten. Den Beschreibungen nach waren die Palläste und Tempel alter Zeit in Sidon Zor Balbeck Niniveh u. a. zumeist gezimmert, später nur deren Aufbauten und Nebenhäuser, zulezt dagegen auch diese in Stein. Auch Salomo's Tempel war zumeist aus Holz in fönikischer Weise, der spätere von Herodes griechisch aus Stein. In Niniveh hatten die Häuser wie im Nillande Stockwerke in Holzbau auf dem gemauerten Erdgeschosse und diese Bauweise (deren Name noch auf Holz deutet) ist verbreitet worden durch Europa und so in den Sprachgebrauch gefügt dass jezt jede Aufsazschicht, auch wenn aus Stein, doch den Namen Stockwerk trägt und das allezeit steinern gewesene Unterhaus nicht zu den Stockwerken (Etagen) gezält wird. Vom einfachen Holzbau, Rahmenwerk mit Holzbolen bekleidet und rohen Ausenwänden wie Salomos Tempel, wurde später über gegangen zum herstellen aller Wände aus Erdstoffen (Stein, Ziegel) deren innere Bedeckung aber auch dann zumeist aus Holz als Tafelwerk hergestellt ward, wie auch die Säulen und Träger in den grosen Räumen zum unterstüzen der Decke hölzern waren. Dadurch wurden diese Grosbauten (Burgen und Tempel) leicht zerstörbar durch Feuer und dadurch verschwanden alle wärend die Felstempel des Nillandes bestehen blieben. Der westasische Holzbau hat jedoch die günstige Folge gehabt der Baukunst für alle Folgezeit die schweren Mas-

verhältnisse Ägüptens zu entziehen; wo die für den Lehmbau berechtigt gewesenen Dicken durch Gedächtniswisser blindlings beibehalten worden waren für die nachherigen Steinbauten welche solcher nicht bedurften. Der Grund dazu liegt unverkennbar im Gesez LXXX (Bd. II 541) des organischen lebens, hier wirksam im Nervenleben (Kunstgeschmack) der Güpti: ihre Vorstellung von Schönheit und Angemessenheit der Masverhältnisse für Grosbauten war verbunden mit Dicke und Schwere durch die in den Geschlechterfolgen zallos wiederholt empfangenen Bilder und Eindrücke solcher Bauten; die sich festgesezt hatten in den bezüglichen Gebilden, so dass nur sie unwillkürlich sich wiederholten (erinnert wurden) sobald eine Anregung erging. Sie waren zur Gewonheit geworden, ohne dass ihre erste Ursache, die Verwendung des Lehmes zum bauen ferner bewusst ward und mitwirkte. Im Libanon-Lande war dieser Lehm nicht zur Hand, der Steinbau in älterer Zeit nicht ausfürbar oder nur aus rohen Feldsteinen und deshalb der Holzbau notwendig; der sofort zu dünneren Masen zwang durch die Unmöglichkeit ägüptische Masen herzustellen und so von Anfang her der von hieraus verbreiteten Baukunst die grösere Leichtigkeit gab, immer weiter abweichend vom ägüptischen. Da der Zwang des Holzbaues immerfort waltete: so musste die Abändrung und Abweichung vom ägüptischen um so gröser werden durch einseitiges fortbilden der Schlankheit; gemäs Gesez LXXII (Bd. II 410). So unwandelbar waren aber auch hiebei die Geseze im einseitigen fortbilden, dass ebenso gedankenlos wie die Güpti ihren Lehmbau in Steinbau übertrugen, so die Hellenen den von osten her empfangenen Holzbau in Marmor; wobei auch die Verschiedenheit der Quellen ihrer Aneignungen sich noch deutlich kennzeichnet darin, dass ihre aus Ägüpten stammenden dorischen Säulen kurz und dick waren und blieben, wie im Nillande der Lehmbau es ursprünglich erfordert hatte; ihre ionischen Säulen dagegen länger und dünner wie der Holzbau Westasiens es bewirkt hatte; beide aber von ihnen ohne weitere Rücksicht auf den Ursprung aus Lehm oder Holz im selben Marmor wiederholt wurden, lediglich weil sie daran gewönt waren durch fremde Baumeister oder gesehene Vorbilder.

Schon damals waren also die meisten Baumeister gedankenlose Nachmacher.

Wie in jeder der Abteilungen des organischen Reiches, den Ästen Zweigen und Sprossen des Lebensbaumes, die einseitige Fortbildung einer ursprünglich einfachen Gestaltung verfolgt werden kann zur wachsenden Manchfachheit unter Beibehaltung des Grundzuges, zeigt sich recht deutlich an den Piramiden. Den anfänglich rohen Steinhaufen zum Schuze der Leichen wider Hiänen bildeten die Güpti fort zu Piramiden, klein und gros bis zur Höhe von etwa 140 m. meist zerstört, aber noch genugsam erhalten um erkennen zu können wie sie gewachsen sind vom Steinhaufen durch Thonschlamm gehalten bis zum dichten Bau mit glatten Kegelseiten aus geschliffenem Fels. Die ältere Gestalt als Stufenbau gelangte nach Arabien und dem untren Eufrattale: wo die Babelonen früzeitig den berümten Stufenturm auffürten, die Piramide in 7 Absäzen zum verehren der 7 Götter der Wandelsterne (Sonne Mond und 5 Planeten) nebst Aufsaz für den höchsten, den Himmelsherrn und seiner Frau. Der Kegel ward von den Fönikern vielfach angewendet in kleiner Ausfürung in sog. Balsäulen (röm. Herkulessäulen) an Meresengen und auf Vorgebirgen zum Warzeichen für die Schiffer; in gröseren Masen aber hol und von innen erleuchtet bei ihren Tempeln daheim; der Kegel einfach oder mit Kopf und Armen. Die Inder empfingen aus dem Eufrattale oder Süd-Arabien auch den Piramidenbau in Stufen, den sie in ihrer Weise verziert ausfürten; die Buddhaisten in der Weise dass sie die untren Stufen weniger einzogen als die obren, so dass die Seiten ausgebaucht wurden. Diese Stupa oder Topen wurden auch auf viereckigem Unterbau errichtet und sind zu Vorbildern der Stufentürme geworden, welche in Hinterindien Sina und Japan allmälig steilere Seiten bekamen bis sie senkrecht und auf kleine Grundflächen gestellt die Gestalt hoher zumeist vierseitiger Säulen empfingen. Nach Europa kam die Steilpiramide auf schmalem Unterbau auf unbekanntem christlichen Wege; denn die Römer hatten im Laufe ihres Ruhm- und Raublebens alle Bauweisen zusammen getragen, auch die ägüptische Piramide als Grabmal, aber keine

Spiztürme. Diese Gestalt ist also nachrömisch und vielfältig abgeändert worden im christlichen Europa, vom einfachen vierkantigen Unterbau mit vierseitigem Steilkegel bis zum nahezu indisch verzierten gotischen Turme; aber oftmals noch in den Absäzen und verschiedenen Einzügen fernhin gemanend an die Urgestalt der Stufenpiramide. Das berühmte Grabmal des karischen Königs Mansolus (353 v. C. G.) war eine Piramide in Absäzen, stehend auf kurzen Säulen, betrachtet im hellenischen Altertume als eines der Wunderwerke; wogegen die Piramide in Judäa nur in kleiner Gestalt vorkommt als angebliches Grabmal des Abschalom bei Jerusalem. Die Stufenpiramiden waren auch in unbekannter Vorzeit nach Amerika verpflanzt worden; wo die Spanier im 16. Jarh. in Mexiko Mittel-Amerika und Peru solche Gotteshäuser (teocalli) fanden in stattlicher und reicher Herstellung: hohe Stufenbauten, auf deren oberster Fläche ein Tempel des Gottes stand, in der selben Weise wie in Babel. Auserdem gab es dort grose Felsentempel in indischer Weise ausgehauen, auch an einzelen Stellen Elefantenköpfe als Zierde, in Amerika als Tier unbekannt also nach Indien zurück weisend. Die roheste Ausfürung der Stufenpiramide findet sich auf den Tonga-Inseln der Südsee aus unbekannter Vorzeit: ein Erdaufwurf in Absäzen, 60 m. bei 40 m. Fläche und 6 m. hoch, darauf stehend eine Geisterhütte; wie auch derartige Aufwürfe (mounds) in Nord-Amerika zalreich vorhanden sind, als alte Grabstätten sich kennzeichnend durch die Gebeine im Grunde. Schon der Turm zu Babel war Grabpiramide zugleich; denn unter ihm ruhete der Wüstenherr EL, der zum Stammvater und alten Herrscher gemachte älteste Gott der Semiten (wie in Ägüpten der Wüstenherr AMN zum MENA oder menes) ruhend in der Stadt die nach ihm bab-EL (Grab des EL) genannt ward.

Die Tempelanlagen des Altertumes wie der nachfolgenden Zeit sind ebenfalls zur reichsten Manchfachheit gebildet worden aus den kleinsten Anfängen. Ihr Ursprung hängt zusammen mit den Anfängen der Religion, dem bewusst werden der Hilflosigkeit dem Weltlaufe gegenüber, der Erfarung dass es schädliche

Übermächte gebe denen die Menschenkräfte nicht gleichtun konnten: Raubtiere Schlangen Wald- und Steppenbrände Überschwemmungen Wüstenstürme Sonnenbrand u. a. Die Unbekanntschaft mit den Ursach-Verhältnissen leiteten die Mittel-Afrikaner zum versuchen allerlei Schuzmittel, denen durch die Portugisen bei erster Bekanntschaft mit diesen Völkern ein Name feiticao (Zauberei) beigelegt ward, der sich forterhielt bei den Europäern im Worte Fetisch. Als solches Schuzmittel (Fetisch) wält dort noch jezt jeder gläubige irgend welchen auffälligen Gegenstand, den er so lange hegt bis ihn Unglück trifft und dann fortwirft unter Mishandlungen um etwas andres zu versuchen. Auch jedes Dorf hat seinen Fetisch, sei es ein vom Himmel gefallenes Stück oder ein sonst auffälliger Stein Metallblock Baumstumpf Wurzelstock u. dergl. oder auffällige Knochen von Menschen oder Grostieren; überhaupt jegliches was des Versuches wert erscheint, um so mehr wenn auch nur entfernt änlich einem Menschen oder Tiere. Solche Fetische sind am Eingange des Dorfes in einer offenen Kegelhütte aufgestellt oder das Dach auf Pfälen stehend, zwischen Bäumen aufgehängt und weit überragend, so dass durch dessen äusere Stüzen ein Säulengang rundum gebildet wird; oder es ist der Hütte ein kleines Vordach auf zwei Stäben gegeben, damit der betende oder opfernde nicht den heiligen Raum betrete. Die Güpti bildeten diese Baugestalt weiter fort zu Tempeln mit Vorhallen und äuseren Säulengängen, und lässt nicht allein eine Anfürung Herodots über die anfänglich missbräuchliche Benuzung der Gotteshäuser darauf schliessen dass sie offene Häuschen waren wie jene Fetischhütten, sondern es zeigen solches auch die Tempelchen welche den Piramiden und Sfinxen vorgebaut wurden, ferner die von ISIS auf dem Haupte getragenen, als vorn offene Häuschen geviert mit schrägen Seiten und Vorderöffnung, den Kennzeichen des ursprünglichen bauens aus Nilschlamm. Diese Gotteshäuser welche nur den Fetisch bargen wurden im Laufe der Zeit bei zunehmender Bildung und wachsendem Reichtume fortgebildet zu geräumigen Tempeln verschiedener Art, aber auch in der selben Grundgestalt; wie

sich noch zeigt bei Elefantine (gr. Philai = äg. ph-ilak = die Insel) am Tempel erbaut unter amn-hotep, als Viereckbau umgeben vom Säulengang in dem bereits Rundsäulen vorkommen.

Die Bauordnungen der Güpti gingen über zu den langsamer sich fortbildenden gleichzeitigen Völkern, sobald deren Bildung so weit vorgerückt war dass sie strebten ihre Fetische oder Götterbilder zu gestalten und in Gebäuden aufzustellen. Je nach den vorhandenen Baustoffen und dem Geschick geschah die Ausfürung. Die Araber hatten zu Mekka ihren Haupttempel als Würfel, vierkantig und platt gedeckt: die Kaaba in welcher ein vom Himmel gefallener Stein stand als Fetisch, den Muhamad alsbald in die Mauer des Gebäudes fügen liess als heilig und des vererens würdig. Von den Babelonen ist nur bekannt dass sie auf der obersten Fläche ihrer Stufen-Piramide ein Gotteshaus stehen hatten mit Götterbildern; also wol einen offenen Viereck-Bau oder ein von Säulen getragenes Dach. In ganz Asien, Nord-Afrika und später in Hellas Etrurien Rom Spanien Gallien u. a. auch im alten Mexiko und Peru blieb die ägüptische dem Fetischdienst entlehnte Einrichtung, dem Gotte sein besondres Haus zu geben welches nur der Priester betreten durfte; wärend die Menge auserhalb bleiben musste und den Fetisch nur von fern sah oder niemals zu sehen bekam wenn er seinem Wesen nach dem Dunkel angehörte. Dabei wiederholten sich immer wieder die ägüptischen und älteren afrikanischen Einrichtungen: die Kalkhölen wurden nachgeahmt in den Räumen des Allerheiligsten der Tempel, dunkel oder nur spärlich beleuchtet durch Lampen, wo meistens der Fetisch oder Gott orakelte; die Fetischhütte mit Vorbau und Säulengang nachgeahmt in fast allen grosen und kleinen Tempeln der Hellenen und Römer, landüblich in Holz oder Stein ausgefürt, ganz bedeckt oder nur teilweis, selten mit flachem Dache wie im trocknen Ägüpten, mehr mit geneigten Giebeldächern wie die Fetischhütten im regenreichen Negerlande. Die Kalkhölen wurden auch nachgeahmt in den Priesterzellen, die in der Reihe wie jene neben einander längs den Seitenmauern des Priesterhofes angelegt wurden und in späteren Zeiten noch Muster blieben für die Mönchszellen der Klöster. So lange

das Heiligtum (Fetischhütte Gotteshaus Tempel) allein stehend jedem zugänglich war, konnten die Priester und Profeten entfernt wonen in Hölen; nur die welche zu Hirtenvölkern gehörig, mit ihnen umher zogen wie Moscheh, oder ihre gläubigen aufsuchen mussten wie Schemuel, wonten zusammen mit ihrem Gotte im Wanderzelte und hatten darin ein Allerheiligstes für die Orakellade oder das Gotteszeichen (schem). Unter den ansäsigen Landbauern Mittel-Afrikas stehen die Fetischhütten am Dorfeingange gesondert; nur der Hauptfetisch eines Volkes lebt im Walde verborgen mit dem Oberpriester, dem Volke unzugänglich und selbst der Wald nur nahbar barfus mit gesenktem Blicke. Im Nillande dagegen bildeten sich reiche ständige Priesterschaften, die vom Volke täglich in Anspruch genommen wurden und deshalb bei den Tempeln wonen mussten; wodurch die Tempelanlage ihre Einfachheit der Hütte verlor. Je mehr dann die Priesterschaft der Haupttempel zunahm an Zal Reichtum und Geltung, desto mehr entstanden Rangordnungen und demgemäs geschiedene Wonungen; so dass die ältere Weise der Zellen nur blieb für die untergeordneten, und dagegen die oberen Priester bequeme Wonungen nahmen. So erweiterten sich die Anlagen und als der Gebrauch entstand die Schazkammer des Tempels auch zum bewaren der Wertsachen von Nichtpriestern (wie noch jezt im Morgenlande) zu verwenden, mussten auch dazu Baulichkeiten eingerichtet werden. Überdies ward es im alten Ägüpten nötig erachtet die Tempel zu befestigen, weil jedes Volk im Kriege dem andren seine Fetische (heil. Steine Weltkörperchen Götterbilder Orakelladen Reliquien o. dergl.) nahm, um es seiner Nothelfer zu berauben und sich selbst zu stärken durch deren Hilfe. So wurden die Tempelanlagen zu Festungen, entweder geschieden von der Fürstenburg auf einem andren Hügel wie in Jerusalem, oder zusammen mit dieser wie in Ägüpten u. a. Um das Heiligtum zu verteidigen mussten die Priester bereit und gerüstet sein, eine Schar von Priester-Kriegern (jüd. Leviten) bilden mit Rüstkammern im Tempel. Überdies wurden die Tempelanlagen zu Stellen regen Verkers, indem die Priester auch Ärzte und Rechtskundige waren, Gesezgeber Schreiber und Richter,

so dass jeder sie fast in allen Angelegenheiten aufsuchen musste. Dem Verkere folgten dann alle Geschäftstreibende die Vorteil ziehen konnten und so wurden die Tempelhöfe die wichtigsten Geschäftsstellen der Städte; demgemäs vergrösert und geschieden von den heiligen Räumen. Beschreibungen der Bibel ergeben ganz deutlich diese Einrichtungen und die Trümmer der grosen Tempelanlagen des alten Ägüptens lassen erkennen bis zu welcher Ausdehnung dieses fürte. Da die Güpti als Vorbild dienten für die nacheifernden Völker: so lässt sich annehmen dass Babeloner und Assur änliche Einrichtungen hatten, wenn auch die zu wenig erforschten Trümmer solches noch nicht erkennen lassen. Aber fremde ohne Zweifel ihnen nachgebildete Bauten der Perser und Inder lassen zurück schliessen auf ägüptische Vorbilder; um so sicherer als berichtet ward, dass die Herrscher Assurs wie nachher Persiens als Eroberer Ägüptens sich Baumeister aus Agüpten kommen liessen. Deshalb finden sich auch in Asien die ägüptischen viereckigen Höfe umgeben von Zellen, der Hof zumeist oben offen, oft aber erkennbar überdacht gewesen mittelst einer von Säulen getragenen Decke, ruhend auf den Zellen; oder es sind die Seitenmauern vordem über die Zellenhöhe hinaus gefürt gewesen, so dass seitliche Lichteinlässe entstanden und die Stüzsäulen des Daches so viel erhöht um so schlanker wurden. Vor den offenen Höfen wurde gewönlich das Hauptgebäude mit seinem Vorbau (Veranda) beibehalten, wie im ägüptischen Gehöfte als Urbild; bei bedeckten Höfen diente die Säulenhalle statt dessen und an der Vorderseite befand sich nur das von Säulen getragene Vordach. Die Verschiedenheit des Wesens der Götter mogte dabei entscheidend sein: die des Lichtes (Sonnenherr und Himmelsherr) wollten am vollen Tage verehrt werden, im offenen Hofe, auf Dächern und Bergen; die des Dunkels (Wüstenherr Feuerherr Unterwelt) in dunkler Zelle, der nachgemachten Höle erhellt nur vom ewigen Feuer.

Die afrikanischen Urgestalten finden sich nachgeahmt und abgeändert in der Baukunst des Altertumes wie der Gegenwart, den Tempeln der alten Bildungvölker Westasiens, der Hellenen und Römer, wie der Vorder- und Hinter-Inder Sinesen Japaner,

der Araber und aller Neu-Europäer; in den zalreichen Abänderungen der Baustile immer die selben Grundgestalten, seien sie im übrigen hellenisch indisch sinesisch römisch bûzantinisch italisch sarazenisch gotisch u. s. w. Selbst die Ursprünge der Bauweisen und Bauzierden sind dort zu finden und wären derer noch viel mehr vorhanden wenn nicht alle Bauten zerstört wären mit Ausnahme derer welche den Zerstörern trozten durch ihre Festigkeit; ebenso zerstört alle Bauten Westasiens, durch welche die Verbindung mit Ostasien einerseits und Hellas andrerseits deutlich werden müsste. So ist die im Altertume allgemein erhöhete und stufenweise Anlage der Burgen und Tempel nur aus Ägûpten zu erklären; wo die järliche Überschwemmung des Tales in ganzer Breite es notwendig machte alle Gebäude von Wert auf künstlichen Erhöhungen anzulegen, oder mit den Dörfern und Städten zu schüzen durch Deiche. Ferner war es für Burgen und Tempel zum Zweck des verteidigens von Wichtigkeit durch Höhenlage Überschau zu haben; wogegen für einzele heilige Orte, auch ohne diesen Zweck die Hochlage sachgemäs sein mogte, um aus der Ferne gesehen und angerufen zu werden. Da aber Burg und Tempel täglich besucht wurden von grosen Mengen und die Herrscher sich sichern mussten wider Überfälle aus dem eigenen Volke (Empörer Tronbewerber u. a.) so mussten in der Burg wiederum Trennungen geschaffen werden, eine erhöhete Festung abgeschieden für sie und ihre Diener. In diesem Bereiche lagen die Wonungen des Hofhaltes umher getrennt von den Wonungen des Herrschers und seiner Angehörigen, die auf dem erhöheten Mittelteil alles überragten. Diese Stufenanlagen, welche auch die Priester oft wälten für ihre gesonderten Tempelburgen, wurden mustergiltig für das ganze Altertum und haben noch jezt ihre spätesten Ausläufer in den Citadellen groser Festungen; mit dem Unterschiede dass in den Eufratmarschen ebenso wie in Ägûpten der erhöhete Grund aufgeschüttet werden musste, dagegen in hügelreichen Ländern (Jerusalem Hellas Etrurien Rom) die Burgen auf passlichen Anhöhen entstanden und die Städte rundum, oder anwachsende Städte nachträglich solche Burg anlegten und sich anfügten, mit allen Hauptanlagen und auch dem Haupttem-

pel darin. Die Güpti konnten dazu allerdings Vorbilder aus Nubien und Habesch entnommen haben, wo das Land viel durchfurcht von Tälern, zallose Kegelberge hat in stufenweisen Absäzen, die leicht verteidigt werden können und den Vorteil augenfällig machten. In Habesch sind sie noch jezt als natürliche Festungen wichtig zum verteidigen der oben liegenden Örter und Burgen oder dorthin sich zurück ziehenden Kämpfer.

Von den Festungwerken der alten Güpti ist nichts verblieben zum beurteilen; auch die Beschreiber (Herodot u. a.) geben wenig. Mehr ist über die Babelonen berichtet, die auch hierin als Nachahmer der Güpti gelten dürfen. Ihre Stadt und Burg hatten sieben Mauern hinter einander, jede die vorliegende überragend um die Höhe der Mauerkrönung, und jede geschmückt in der Farbe eines der sieben Götter (Erzengel Wandelsterne). Diese Bauanlage wiederholte sich in Niniveh der Hauptstadt Assurs, in Ekbatana der Hauptstadt Mediens, in Susa und Persepolis den Hauptstädten Persiens, in Pataliputra der Hauptstadt des alten Indiens, und hat auch ihren Hauptzug noch in der jezigen Burg zu Peking in Sina. Unverkennbar hat diese Bauweise manche Ändrungen erlitten in Nebendingen; aber gemeinsam sind ihnen die dicken hohen Mauern mit erhöheten vorspringenden Türmen für die Tore, dann Brustweren mit Schiesscharten, von Agüpten bis Peking und in Europa bis vor wenigen Jarhunderten, selbst jezt noch in einzelen Kriegsbauten nuzlos angebracht um des gewonten aussehens willen. Die selbe Bauweise erstreckte sich auch auf Landwehren: so die medische Mauer welche die Babelonen zwischen Eufrat und Tigris quer durchs Land errichteten an der schmalsten Stelle um die Einbrüche der berittenen Meder abzuhalten; auch die sinesische Mauer an der Nordgrenze wider die berittenen Mongolen u. a. beide aus Wänden von Backstein und Mörtel mit Zwischenfüllung von Luftziegeln oder Thon in ägüptischer Weise. Es ist nachgewiesen dass etwa im 14. Jarh. vor C. G. die Herrscher von Assur verwand wurden mit den ägüptischen und sich Baumeister kommen liessen von dort; wozu sie um so mehr noch später Veranlassung hatten als sie längere Zeit Agüpten beherrschten

und den Raub aller unterworfenen Völker in ihrer Hauptstadt zusammen geschleppt verwendeten zu Prachtbauten. Ihre Herrschaft erstreckte sich bis zum Gangestale und so war der Übergang ihrer Bauweise zu den Indern gegeben; wie auch ihre untergebenen Völker dem Beispiele folgten: Baktrer Meder und Perser, auch die Westasier bis an das ägäische Mer. Aber die Güpti blieben in der Baukunst noch immer an der Spize; denn der persische Besieger Kambuija (Cambüses — 530) sandte ägüptische Baumeister nach seiner Heimat um die berühmten Bauten zu Persepolis Susa und in medischen Städten zu errichten, auch die Denkmäler seines Ruhmes und die Grabmäler der Herrscher. Überdies fürte er äg. Bildwerke und Kunstsachen fort zum ausschmücken, gab also den heimatlichen Künstlern Vorbilder zum nachmachen, die bindend werden mussten für die Folgezeit. Besonders verschwendrisch wurden die unverkennbar ägüptischen Grundgestalten ausgefürt oder geschmückt in Indien: Hölentempel aus dem Felsen gehauen, Piramiden, Tore und Hallen, frei stehende Tempel, Stufenbauten, wunderliche Göttergestalten als Hieroglüfen vielköpfig und vielarmig, alle Bauflächen überdeckt mit Schniz- und Bildwerken aus Pflanzen Tieren und Menschengestalten zusammen gefügt mit eigends erfundenen Schnörkeln u. s. w. verschlungen in wilder bunter Manchfachheit in der Art sog. Arabesken. Von diesen finden sich dann Wiederholungen in den alt-amerikanischen Bauwerken von Mexiko Jukatan Peru; deren Grosartigkeit und Eigenheit sich kennzeichnet als Werke fremder Kunstrichtungen, am änlichsten der indischen.

Die grosen Bauten der Güpti, so weit deren Schwere und Festigkeit ihren Bestand gesichert hat durch Jartausende, tragen alle als Grundzug des Thonbaues die für jeden andren Baustoff übermäsigen Dicken und Masverhältnisse der Mauern Säulen Decken u. a. Die andren Bauten konnten um so leichter zerstört werden oder verfallen als die Güpti später immer mehr den Gipspuz anwendeten statt der Felsgesteine, dem sie dann durch tünchen den Anschein von Basalt Granit o. a. zu geben wussten. Ein Kern von Luftziegeln, überzogen mit Gips, konnte die für den Thonbau erprobten Mase und Verhältnisse innehaltend als

Felsbau erscheinen; zumal da auch in den Zierden die beim Thonbau gebräuchlichen Bauteile sich wiederholten: an den Säulen die Schilfbündel Lotusstengel Kissen Unterlagen und Auflagen, an den Thonsäulen nötig gewesen zum Schuze wider abstosen der Seiten, oder wider zerdrücken der Ober- und Unterflächen. Diese nur dem Thonbau angehörigen Baumittel finden sich ebenfalls nachgeahmt in den Felsbauten, gehauen aus dem Gestein welches an Ziegel- und Gipsbauten gemalt ward auf die Flächen. Es war wiederum die ererbte Gewonheit, die nach Gesez LXXX (Bd. II 541) den Nervengebilden der Güpti eingeprägten Sinnes-Eindrücke der Vorfaren und deren Lehren; stärker wirksam als ihre nachherigen Erfarungen, welche im denken dazu hätten füren sollen den Felsbau dem festeren Baustoffe gemäs verschieden vom Ziegel- oder Thonbau zu gestälten und den späteren Puzbau wiederum verschieden zu zieren.

Die Holzbauten der Güpti sind nur bekannt aus gelegentlichen Darstellungen auf Wandgemälden in den Grabhölen Nieder-Agüptens wo der verstorbene dargestellt ist nach dem Leben. Es ist zu erkennen dass die Palmen und Sücomoren als Bauhölzer dienten und die in Sammlungen Europas bewarten kleinen Holzsachen erweisen dass die Güpti sehr geschickte Holzarbeiter waren, schon die Weisen des in einander fügens der Bretterenden und einschiebens der Türfüllungen verstanden, wie solche noch jezt gebräuchlich sind. Es lässt sich demnach erwarten dass sie auch im zimmern der Gebäude die jezt noch üblichen Weisen des zusammen fügens (verzapfens pflöckens verzanens) bereits kannten und warscheinlich selbst erfunden hatten. Sie werden deshalb als das ältere der gebildeten Völker auch darin die Lehrer der Föniker Sürer und Bewoner des Eufrattales gewesen sein; nur dass hier allmälig zu schlankeren Verhältnissen über gegangen werden musste, da nicht Stämme zu finden sind zum nachahmen der Lehmbaudicken, und Versuche mit dünneren Hölzern lehren konnten dass solche völlig ausreichten zu Tragsäulen, auch mittelst der längeren Nadelholz-Stämme viel weitere Räume überspannt werden konnten als durch Palm- und Sücomoren. Von diesen Holzbauten Westasiens sind keine erhalten worden

und nur bekannt aus der biblischen Beschreibung des Tempels, den König Schlomoh — 1012 in Jerusalem erbauen liess durch fönikische Bauleute, zumeist aus Cedern des Libanon: der Bau nur 30 m. lang, 10 m. breit und 15 m. hoch aus behauenen Steinen, aber inwendig alles von Holzbekleidung überzogen mit Gold; welches schon die Güpti zu dünnen Blättern schlugen wie das jezige Blattgold aber auch in Blechen anwendeten. Ebenso sein Schloss 50 × 25 × 15 m. wie auch verschiedene Hallen waren aus grosen Hausteinen mit inwendig hölzernen Säulen Balken Decken Wänden und Fussböden. Der Beschreibung nach war das Dach flach; wie noch jezt in dortigen Gegenden gebräuchlich: wagrechte Balken bedeckt von Halbstämmen Bolen oder Gezweig und gedichtet durch Lehmschlag oder in alten Zeiten durch Felle von Wiederkäuern, später durch Seehundsfelle.

Für uns Europäer sind am wichtigsten die Einflüsse der Güpti auf die Baukunst der Hellenen. Bevor die Bauten der Güpti sorgfältig erforscht waren und die Trümmer der Bauten in Westasien noch unbekannt, herrschte die Ansicht dass die besser bekannten Bauten der alten Hellenen ihrer eigenen Erfindung entstammten, naturwüchsig seien bis auf geringfügige Nebenteile. Wenige Jarzehnde des forschens haben genügt das Gegenteil zu erweisen und wenn auch nicht jede Einzelheit als ausländischen Ursprunges bezeichnet werden darf, so muss doch fast jede Hauptsache als entlehnt gelten, als in Hellas eingefürt durch die ägüptischen und semitischen Einwandrer; welche aus Nord-Afrika und Westasien die Inseln besiedelten und die Küsten der Hochländer, auf denen die arischen Stämme (Pelasger u. a.) noch roh und einfach ihre Herden weideten. Als älteste bauverständige Einwandrer deuten sich an die Kreisbauer (Küklopen, von küklos = Kreis) welche aus den Findlingsteinen Rundgehege herstellten zum Zwecke der Befestigung, auch wol zu Opferstätten und Versammlungen des Volkes. Diese Bauweise war auf dem durch ablaufen des Nordstaues entblösten ehemaligen Meresgrunde erleichtert durch die allenthalben zur Hand liegenden Rohsteine und sowol die Erwänung der Bibel wie auch die Überbleibsel von Steinkreisen in Nord-Afrika, auf den Inseln des

Mittelmeres, so wie in West- und Mittel-Europa, andrerseits durch Westasien bis Hinterindien beweisen die Ausbreitung dieser Bauart aus gleicher Gegend. Die Erbauer haben dabei stellenweis Steine von solcher Schwere bewegt dass sie den Urbewonern als übermächtige Riesen erschienen und als riesige einäugige Küklopen im Gedächtnisse (der Sage) fortlebten; änlich wie noch im Mittelalter alle auffälligen Bauten der Hilfe des Teufels beigemessen wurden, im glauben dass gewönliche Menschenkräfte dazu nicht ausreichen könnten. Der Steinbau hat in West-Europa sich erhalten bis zum 10. Jarh. n. C. G. als die Britten noch solche Steinkreise galgal nannten (ebräisch gilgal = Kreis) und das gleichartige semitische Wort kikar kirkar = Kreis überging in kark (church) kirk kirche; wie es im hellenischen zum küklos geworden war, im römischen zum circus (kirkus). Allenthalben der Rundbau der Küklopen aus Westasien; in derem Namen nur der Kreis nicht aber der Riese angedeutet ist.

Der Rundbau in seiner einfachsten Gestalt als Hütte hatte sich als nahe liegend ergeben indem der dunkle Mensch rückständiger Stufe in den Gleicherländern Laubzweige über sich zusammenbog; später dem Güpti als er aus Nilthon seine Behausung rund um sich auffürte, wie die Biene ihre Zellenwände sechseckig um sich baut so weit sie reichen kann. Mit den Findlingsteinen war kein Viereckbau sondern nur Rundbau herzustellen auch keine Wölbung, so dass die Rundbauten der Küklopen offen bleiben mussten, auch als Steinkreise nicht einmal rund umher geschlossen wurden, sondern aus grosen Steinen bestanden, entfernt von einander gestellt und bei höherer Ausfürung zu zweien oder alle zusammen überlegt von Langsteinen, so dass sie einen Säulenkreis bildeten, in dessen Mitte einer oder zwei senkrechte Steine als Götterbilder standen zum empfangen der Opfer Eidschwüre Weihungen Huldigung der Könige u. s. w. So bei Gilgal der Juden zu Saul's Zeiten wie ebenso im alten Brittanien und Schweden, wo die Könige auf einem Steine stehend ernannt wurden durch Huldigung; so auch in Deutschland alter Zeit (Extersteine Irmsäule u. a.). Der offene Rundbau ward in

späterer Zeit in Hellas (z. B. Mükenai) geschlossen durch einen Holkegel aus behauenen Steinen, die in abnehmenden Kreisen auf einander geschichtet wurden bis sie in der Spize zusammen schlossen. Der offene Rundbau als Halbkreis diente den Hellenen später als Zuschauerraum vor den rechtwinklichten Theatern. Auch kleine Bauten bedeckt durch Kuppel wurden erbaut, entweder mit Rundwand oder die Kuppel auf freien Säulen als Tempel. Die Römer, frühzeitig durch die Tusken zum Ziegelbau und wölben geleitet, sezten den Rundbau fort in zunehmenden Masen; so dass als unbedeckter Bau ihr Colosseum und als bedeckter das Pantheon die grösesten ihrer Zeit wurden; die offenen nach ihnen ausgestorben, die bedeckten nachgeahmt durch Büzantiner Araber, romanische und germanische Völker des Mittelalters und der Neuzeit.

Es offenbarten sich in diesen Werken des menschlichen Verstandes die selben Ausästungen Zweige Sprossen, mit Fort- und Rückbildungen, wachsen und aussterben wie im organischen Reiche allgemein: aus den kleinsten Anfängen, der Zweighütte oder dem Lehmkegel, bildete der Mensch eine Stufenfolge von Rundbauten in grösester Manchfachheit; die wiederum durch kleine Unterschiede ausästeten nach verschiedenen Seiten, rückgebildet zu Steinkreisen Kreismauern u. a. fortgebildet zu offenen Rundbauten (Arena, Theater) noch weiter fortgebildet zu bedeckten (gewölbten) Rundbauten, die seitlich offen nur aus Säulen bestehend, oder seitlich geschlossen wurden als einfacher Rundbau oder dieser mit Säulengang umgeben; endlich auch zu grosen runden Mittelbauten umgeben von andren rechtwinklichten Bauten, so dass zwei ursprünglich scharf getrennte Anlagen (rund und viereck) zusammen wuchsen. Daneben wiederum jeder Hauptteil abgeändert in manchfachen Weisen: die Kuppel als Halbkugel oder flacher als solche, meist aber überhöht gewölbt, dann abgerundet oder spiz, als Glocke Haube oder Zwiebel u. s. w. stehend auf Säulen oder Pfeilern oder dichter Rundwand u. s. w. Diese bedeckten Rundbauten sind noch in voller Anwendung für grose und kleine Anlagen; dagegen sind die offenen Rundbauten (röm. sacellum) ausgestorben seit der Römerzeit, ebenso wie die

maurischen Kuppeln in der Heimat ihre Zeit durchlebt haben und die büzantinischen; die aber verblieben in der griech.-katholischen Kirche, wogegen die maurische nur noch in der Fremde örtlich fortlebt in Judentempeln. Es ist die selbe Zerrüttung und Zerstreuung durch wandern wie im Tier- und Pflanzenreiche; die Urheimate sind erkennbar und die Wege lassen sich einigermasen verfolgen; aber mit solchen Wandlungen dass in Stambul der Koran gelesen wird in der büzantinischen Sofienkirche, in Spanien die katholische Messe in maurischen Moscheen.

Die Viereckbauten der Hellenen gelangten jedoch zu viel gröserer Bedeutung als die Rundbauten, vornämlich durch die stärkere Einwandrung aus Asien als aus Ägüpten. Die älteste Bauweise scheint allerdings aus dem Nillande gekommen zu sein und brachte ihnen die kurze dicke gradlinigt sich verjüngende Säule (sog. dorische); wogegen von osten her die schlanke aber bauchig sich verjüngende sog. ionische Säule kam, deren Bauchung teils optische Ursachen haben mag, jedoch zu weit für diesen Zweck und deshalb noch mehr auf die ägüptische Gewonheit zurückweist die Säulen als mit Schilf umhüllt zu behandeln, welches oben und unten umbunden dazwischen aufbauchte. Es waren Karer Kananiter Föniker und andre Völkerschaften des ostens welche den Pelasgern u. a. die Künste brachten: den Holzbau Westasiens, schlanker als die Mase des ägüptischen Lehmbaues, aber die Mauern und Säulen wiederum in ägüptischer Weise rücklehnend. Die hellenischen Tempel, gros wie klein, waren ursprünglich reine Nachahmungen der ägüptisch-semitischen: länglicht-viereckig mit Vorhalle (pronaos) der Innenraum nur Gotteshaus (naos) in welchem der Gott oder die Göttin wonte, das Bild des Wesens stand und Gebete Opfer Eide u. a. entgegen nahm; nachdem es auf anrufen herbei geeilte und seinen Aufenthalt in diesem Bilde genommen hatte, wo es so lange verblieb wie flüchtige Narung ihm geboten ward. Auch darin blieb die altägüptische Einrichtung dass manches Bild im Hintergrunde in einer Nische stand, oft durch einen Vorhang verdunkelt zur Höle; auch anfänglich aus Thon geformt und rot wie in Ägüpten die meisten Bilder, oder aus Holz, welches auch in Ägüpten dazu

verwendet und dann rot gestrichen vergoldet ward. Die hellenischen Tempel enthielten ebenfalls eine Schazkammer wie die semitischen. Die Anlage der Säulen zum Tempel bildete sich stufenweis fort von zwei Säulen die neben dem Eingange in der Vorderwand sich befanden, wie in Ägüpten und Westasien an Grabhölen, zu einer Vorhalle aus Säulen (pronaos) in der Breite der Vorderwand, weiter zu zweien solcher Hallen an beiden Schmalseiten, bis endlich solcher Tempel auf allen vier Seiten umgeben von Säulengängen auf einen Stufenunterbau gestellt ward. Das Dach erstreckte sich dann wie bei den ältesten Tempeln, den Fetischhütten der Gleichermenschen, noch über die Tragsäulen hinaus zum beschatten.

Bevor die Forschungen über Hellas hinaus gedrungen, war die Ansicht vorherrsehend dass alle hellenische Kunst urwüchsig gewesen sei, freie Schöpfung des hellenischen Geistes zu beiden Seiten des ägäischen Meres. Je mehr jedoch der Bereich des forschens sich erweiterte, desto mehr ergab sich deutlich wie sie alle Anfänge und Grundlagen entlehnt haben, ihrer Rohheit durch eingewanderte Fremdlinge entzogen worden sind und selbst zu ihrer Blütezeit noch aus osten und süden empfingen und holten. Ferner erwies sich wie eng sie sich am fremdartigen hielten und wie spät sie erst wagten die Vorbilder zu übertreffen indem sie sich von ihnen entfernten. Jene Annahme war die Wirkung der Zeitfolge in welcher das Altertum den neuen Völkern bekannt ward: zuerst vom 12. Jarh. n. C. G. an allmälig aus den wenigen ererbten Schriften der alten Römer durch die im Priesterverbande beibehaltene lateinische Sprache; dann im 14. und 15. Jarh. das hellenische Altertum durch die nach Italien kommenden Schriften der alten Hellenen, gebracht und erläutert durch dorther geflüchtete Lehrer. Erst zu Ende des 18. Jarh. begann die Bekanntschaft mit den Bauten und Schriften der Tusken und alten Güpti, noch später die Erforschung der Überbleibsel der Kunst in Kleinasien Sürien Eufrattal u. a. die aber schon in den wenigen Werken und Trümmern reiche Aufschlüsse boten. In dieser Folge verloren dann jedesmal die älteren Bekanntschaften an Geltung je mehr die neue aufkam: zuerst sank das Römer-

tum herab, übertroffen durch das Hellenentum, und jezt verliert das überschäzte Hellenentum so viel von seiner Höhe wie andren Völkern zukommt. Das Hellenentum wird dennoch seine Geltung als höchste Kunstblüte des Altertumes behalten, aber einer billigeren Abwägung Raum geben müssen als die beschränkte Kenntnis der classischen Lehrer bisher vermogte; die mit Hellas und seiner Geschichte an die Grenzen ihrer Kenntnis und Urteile gelangte und hier die Geschichte beginnen liess. Den Hellenen bleibt nach Abrechnung dessen was älteren Völkern gebürt, noch ausreichend übrig um für uns an der Spize zu bleiben und auch fernerhin ihren gebürenden Einfluss auf die Fortbildung der Europäer und deren Ableger zu bewaren.

So lässt sich, wie schon früher erwänt, der dorische Baustil der Hellenen aus dem Nillande herleiten, wo im verbliebenen kleinen Teile der ehemaligen Gräberbauten noch die stufenweisen Übergänge sichtbar sind. Solcher in den Kalkfels gehauene Räume sind häufig mehrere hinter einander, zu denen nur Licht kommen konnte vom Vordereingange. Die Räume sind getrennt durch eine stehen gelassene Wand mit Türöffnung darin, bei andren mit mehreren Öffnungen verblieben viereckige Pfeiler, welche man durch Beschädigungen belehrt an den Kanten abstumpfte, zuerst zwei Kanten und dann alle vier, so dass die Pfeiler achtseitig wurden. Später stumpfte man diese acht Ecken ab, wodurch der 16seitige Pfeiler schon nahezu Rundsäule ward. Man hob dann die Kanten schärfer hervor indem man die Flächen auskehlte (holmachte) und so war das Vorbild der dorischen Säule fertig. Man liess allerdings in den Grabkammern die Vorderfläche oder mehrere Seitenflächen eben um Inschriften darauf anbringen zu können; ein Grund der bei dorischen Tempelsäulen fortfiel, so dass diese rundum gleich sein mussten. Jenen Grabsäulen gab man einen Untersaz dadurch dass die Erhöhung der Türschwelle (Auftritt) des Durchganges auch unter den Säulen sich fortsezte, beim aushauen stehen gelassen; so hatte jede Säule ihre Fusplatte, an welche das Auge sich gewönte (Gesez LXXX) und deshalb fernerhin allemal den Säulen gab. Am hellenischen Tempel bildete die oberste Stufe des abgetreppten Unterbaues

jenen durchgehenden Auftritt oder Sockel und damit die Fusplatte der sog. dorischen Säule; die aber ein rundes Kopfpolster voraus hat, zu dem kein Vorbild in den wenigen erhaltenen Säulen Ägüptens vorhanden ist; so dass es als hellenische Verbesserung gelten könnte. Es findet sich aber auch in jenen Grabhölen bei beni hassan das Vorbild des dorischen Giebels als freies Erzeugnis der Verhältnisse: die Hölendecken sind nämlich in verschiedenen Weisen meist flach oder hoch gewölbt; einzele haben, wie schon in Gängen der alten Piramiden (Daschur) vorkommt, eine flach ansteigende Winkeldecke, so dass die Endmauern und Zwischenwände oben die Gestalt von Giebeln empfingen. Die Zwischenwände mit vorhin erläuterten Säulen und diese Giebel konnten ganz deutlich die Vorderfläche des dorischen Tempels ergeben, wenn bei solchen frei stehenden Gebäuden diese Vorbilder zusammen verwendet wurden; namentlich in Hellas passten sie sehr wol zu den geneigten Dächern, welche die feuchte Witterung des Landes bedingte. Der sog. dorische Baustil der Hellenen hat vermutlich auch aus dem Nillande die durchgehends angewendete Schrägstellung der Säulen empfangen; deren Mittellinie nicht senkrecht sondern nach innen geneigt ist, als wären sie aus den ägüptischen Schrägwänden geschnitten. Der ionische Baustil dagegen lässt sich in Ermanglung von Vorbildern oder Kunden nicht aus dem Nillande herleiten, sondern eher aus Westasien, wo die zu Säulen verwendeten Holzstämme diese schlankeren Verhältnisse ergaben. Freilich muss in Anschlag gebracht werden dass im Nillande wie in Westasien alle Holzbauten verschwunden sind, in Ägüpten sogar die Burgen der Fürsten mit allen ihren Wonungen. Hier kann es also Holzbauten gegeben haben die den Westasiern und dadurch auch den Hellenen zum Muster dienten; denn der Name „ionisch“ der auf Westasien weist, kann eben so irrig sein wie der andre Name „dorisch“, der nach norden zeigt statt nach süden. Der ägüptische Glaube dass die Erde dem Menschen nur zum kurzen Aufenthalte diene, wogegen das nachfolgende Selenleben und das leben der Götter von unbegrenzter Dauer sei, mogte dazu füren nur den Gräbern (nebst Leichen) und Tempeln möglichste Haltbarkeit zu geben,

dagegen nicht den Wonungen der lebenden. Wenigstens mögte dies erklären warum von den Pallästen nicht einmal die Mauern und Unterbauten erkennbar geblieben sind. Es wäre also nicht ausgeschlossen dass im Nillande auch zum ionischen die ältesten Vorbilder vorhanden gewesen seien; denn alle noch vorhandenen Holzsachen zeigen die Güpti als geschickte Holzarbeiter und an allen hellenischen Tempeln kennzeichnet sich ihr ganzer Dachteil als ursprünglichen Holzbau; dessen einzele Stücke in reicheren Tempeln von unten herauf im Laufe der Zeit durch Steine ersezt wurden aber dabei ihre Holzformen behielten: im äuseren die Gestalten und Stirnflächen der Hölzer als Aufsattelungen Bolenenden Sparrenköpfen u. a. getreu wiederholten in Marmor. Die sog. Voluten der ionischen Säulenköpfe weisen aber deutlich auf die Güpti als Verehrer des Wüstenherrn AMN, dessen Erscheinung als wirbelnde Sandhose sie versinnlichten durch das gewundene Widderhorn an Sfinxen Götterbildern Tempelsäulen u. a. lezteren zum Warzeichen wie zur Zierde angeheftet. So hängten die Westasier später Stierköpfe, die Inder Elefantenköpfe an ihre Säulen; darin noch weiter zurück zeigend auf die den tieferen Stufen angehörige Weise die Köpfe der geopferten Tiere an die Bäume zu hängen welche den Opferplaz umgaben, später an die göttlichen Standsäulen. Was anfänglich nur zufälliges Anhängsel war, ward später wiederholt als Bauteil und daraus erklären sich nicht allein jene Tier-Capitäler semitischer und persischer Säulen, sondern schon die ägüptischen Pflanzen-Capitäler, dann die nachahmenden hellenischen und römischen; ferner alle die andren tierischen und pflanzlichen Bauanhänge und Zierden, welche nicht als notwendige Bauteile zu erkennen sind, sondern als Blumenkränze Blumengehänge Schilder Kleider Ringe Stäbe u. dergl. unverkennbar im Anfange nur bei festlichen Gelegenheiten zeitweilig angehängt wurden, späterhin aber in Stein zur bleibenden Ausschmückung lediglich wiederholt weil das Auge sich daran gewönt hatte. Änlichen Ursprunges mögen auch die Stierkopfhäute sein welche zumal an römischen Tempeln angebracht sind; warscheinlich zuerst nur vorgenagelt um die offenen Holzfugen

zu decken wider Regen und Wind, später aber beibehalten an den Steinbauten aus Gewonheit.

Um den weit reichenden Einflus der Güpti auf die Baukunst aller andren Völker ermessen zu können muss vornämlich beachtet werden dass ihre Grosbauten als Piramiden bis über 3000 v. C. G. zurück reichen und diese ein hohes Mas der Kunstfertigkeit voraus sezen, welches nur erworben werden konnte durch eine lange Reihenfolge kleinerer Bauten. Die Güpti waren schon kundige und künstlerisch ausfürende Baumeister, als noch Semiten und Hellenen umher zogen als wilde Völker, vielleicht gar als die Arier noch in rohester Gestalt erst auszogen vom rauhen Urlande, allmälig vordrangen aus Mittelasien nach süden und westen, dann erst im Laufe vieler Jarhunderte dem Gebiete sich näherten wo ägüptische Bildung in semitischer Gestaltung sie berüren konnte. Die Güpti baüeten schon Häuser auf Säulen als jene noch in Hölen und Erdlöchern oder Zelten hausten, verzierten die Köpfe (Capitäler) ihrer Lotossäulen mit Blättern und Knospen, auch nach Wandgemälden die Holzsäulen der Gartenhäuser mit Kopfstücken in Gestalt des Lotoskelches mit vielen Blattspizen. Unter diesem Kelche sind dann Bänder angebracht als ob die Säule aus Lotosstengeln zusammen gesezt sei; andre Säulen äneln einem Bündel Schilfstengel und die Köpfe sind verziert mit vielen Pflanzen, entweder anliegend oder rücklängs überbiegend. Ferner sind Palmensäulen gezeichnet deren Stamm eine Blätterkrone trägt, aus der oft noch Dattelbüschel hervor ragen. So waren im Nillande allen lernenden Völkern und zunächst den Semiten Westasiens reichliche Vorbilder gegeben zu ihren glatten und geriefelten Säulen, deren Unterlagen Kopfstücken Verzierungen Einschnürungen u. s. w. viel reicher als auswärts benuzt werden konnte und worden ist. Von und durch die Semiten haben dann westwärts die Ioner Hellenen Tusken empfangen, nordwärts Baktrer und Perser, ostwärts die Inder; denn in diesem ganzen Bereiche finden sich die urwüchsigen Baugestalten der Güpti wieder als Grundlagen aller baulichen Ausfürungen. Ägüptische Schilfblätter wie assürische Gaisblatt-

zierden finden sich an ionischen Capitälen, die semitischen Ringgehänge um die Schwellung des Säulenfuses; am Ganges ist der ägüptische Lotos in voller Geltung und alle Tempel mit Säulen Gesimsen und Zierden lassen sich zurück füren auf ägüptische Bauverhältnisse troz ihrer Fülle und Überladung.

Die Palmsäulen Ägüptens wurden weniger von ihnen als von ihren Lernvölkern übertragen in Gestein; von ihnen nur in den Oberflächen mit Beibehaltung der Dicken des Thonbaues; von den Semiten auch in Dünne und Höhe. Daher die schlanken Säulen in Persepolis 22 m. hoch, deren Schaft für sich nur $^1/_{10}$ seiner Höhe von 16 m. zum Durchmesser hat (die dorische beinahe $^1/_5$) darüber dann noch das schlanke hohe Kopfstück von 6 m. Der Schaft ist mit zalreichen feinen Auskelungen (Cannelirungen) verziert, auch in ägüptischer Weise oben und unten zusammen gebunden, aber nicht bauchend. Die Säulen der Assur scheinen Vorbild gewesen zu sein, weil deren sich andeutende Schlankheit mit hohem Kopfstücke dazu passt, aber auch wiederum beide auf ägüptischen Ursprung rückdeutend durch Lotusblätter am Fuse und Capitäl. Für ihre Sommerhäuser auf dem Dache hatten die Assur Säulen mit so vielen Bauchungen und Kelungen dass sie den gedrechselten Stulbeinen des Mittelalters äneln; wie sie aber schon an den Tronsesseln der Herrscher Assurs sich befanden, als Säulen aber wiederum den Indern zum Vorbilde gedient haben müssen, welche jenen viel näher kommen als den andren oder den bekannten ägüptischen. Wie weit die Assur und Babelonen den Indern auch Vorbilder gegeben haben zu ihren schwulstigen Überladungen ist nicht zu erkennen; den Anlass können sie gegeben haben, aber die Inder sind jedenfalls schon vor 2000 Jaren darüber hinaus gegangen, haben diese Eigenheit der Assur nach Gesez LXXXVIII zum äusersten ausgebildet; wie ebenso vor 200 Jaren in Europa der Roccocco-Stil die römische Bauweise zum widerlichen Schwulste umgestaltete.

So erweist sich die Baukunst als reiche Fortbildung der einfachsten Gestalten, die der Mensch sich schuf an den Grenzen des Tierreiches, teils sogar durch Nachahmung tierischer Erfindungen; die er dann aber durch beschleunigtes wachsen seiner

Fähigkeiten (IX) selbständig fortbildete nach allen Seiten; so dass zur Verbildlichung wie für die Lebewesen (Gesez XC) ein Stammbaum gezeichnet werden könnte mit zalreichen Ästen Zweigen und Sprossen, deren äusersten die jezigen Bauten und Bauweisen, Einzelgestalten und Zierden sind. Oder es liesse sich auch hier verfaren, wie im zweiten Bande für die Lebewesen: man könnte die einzelen Gestalten, oder Bauteile abschäzen in ihrer stufenweisen Ausbildung und dann jedem Bau seine Formel geben, nach dem Vergleichswerte seiner Gebilde. Es könnten in beiden Weisen die fortgebildeten wie rückgebildeten, lebenden und ausgestorbenen Gestalten ihre Stellung erhalten, wie den Lebewesen geschehen gemäs Gesez XCI (Bd. II 412). Noch näher liessen sich auch die Baugestalten zurückfüren auf das Gesez der Anziehung, nicht allein in den Regeln ihres Aufbaues, in der Möglichkeit von Holräumen Überspannungen Ausladungen, in den Gesezen des Gleichgewichtes (Statik) überhaupt, sondern auch zeigen wie das darin sich ausprägende fortbilden des menschlichen denkens die Wirkung sei des anwachsens der Erde und ihrer Hülle, beziehentlich der dadurch vergröserten Lebensfähigkeit der organischen Verbindungen. Denn nur dadurch ward es möglich dass die runde Hütte der dunklen Gleicher-Menschheit der Urzeit sich ausbildete zu Domen gröster Art, dass die viereckige Giebelhütte wuchs zum grosen Tempel der alten Völker, weiter zu Basiliken und mehrschiffigen Kirchen der Christen Juden und Muhamadaner; dass endlich beiderlei Bauten vereint wurden zum Dome umgeben von Giebelbauten. Derartige gröste Ausfürungen der Neuzeit, als Peterskirche in Rom, Paulskirche in London, Capitol in Washington, Pantheon in Paris u. a. haben ihre kleinsten Urgestalten noch jezt in Westafrika als Erfindungen der dunklen Fetischanbeter; die auch ihnen die Stätten sind zum Ausdrucke ihrer religiösen Gefüle.

Das ägüptische Gehöft mit Hauptgebäuden längs der Vorderseite, die andren drei Seiten umgeben von kleinen Räumen, fand sich wieder in den Tempelanlagen Westasiens und Indiens: der Tempel als Wonung des Gottes das Hauptgebäude, an der Vorderseite und längs den andren drei Seiten die kleinen Räume der

Priester und Priesterinnen; später in christlichen und buddhaistischen Klöstern die selbe Einrichtung. Sie behielt auch ihre Geltung für Gehöfte und findet sich im Morgenlande bis durch ganz Ostasien, zu beiden Seiten des Mittelmeres und durch das romanische Amerika; verbreitet vom Nillande aus und forterhalten durch die Übereinstimmung mit den örtlichen Verhältnissen, also durch Zweckmäsigkeit. Solche Verstandes-Erzeugnisse gehorchen den selben Gesezen wie die organischen Wesen; werden nicht wesentlich verändert am alten oder neuen Orte wenn nicht die masgebenden Verhältnisse es bedingen; selbst weite Wanderungen ändern darin nichts, sofern nur die Ursachen gleich bleiben. Es weist dieses unmittelbar auf die Gleichartigkeit der Geseze des menschlichen denkens und der Geseze des gestaltens der Lebewesen im allgemeinen. Wie der ägüptische Fellah noch jezt seine Lehmhütte ebenso baut wie seine Vorfaren vor 4000 Jaren, so sind auch die jezigen lebenden Tiere dort nicht merklich verschieden von den als Mumien forterhalten Kazen Vögeln Krokodilen u. a. lediglich weil die Ursach-Verhältnisse so gleich geblieben sind dass durch vererben weder der Fellah seine Gedanken noch jene Tiere ihre Gebilde wesentlich änderten. Dagegen aber hat in der Fremde die runde Lehmhütte sich vergrösert zum Riesendom wie die Polarweide der Vorzeit sich fortgebildet hat zum Weidenbaume, der Wurm zum Wirbeltier u. s. w. durch Gunst der Verhältnisse; welche den Menschen wie Weide und Wurm örtlich fortbildete im beschleunigten bewegen durch Wärme und Närstoffe, so dass ein kleiner Teil aller zu höheren Stufen gelangen konnte wärend die andren auf niedrer verblieben. Sie waren begünstigt vor allen andren ihres gleichen, so dass sie Dome Baum und Wirbeltier wurden wärend die andren Fellahhütten Zwergweide und Wurm blieben. Auch in andrer Weise lässt sich hier die Gleichheit zeigen in den Gesezen des organischen lebens; denn Bauten als Denkgebilde oder Lebewesen als Zellengebilde werden beide als Vorstellungen eingeprägt auf dem selben Wege durch Sinneseindrücke nach den selben Bedingungen, wirken aber verschieden selbst auf Wesen gleicher Art je nach den Schicksalen ihrer Vorfaren und ihren

eigenen (Geseze LXX und LXXX, Bd. II 410 u. 541) denn unfern der Erbauer des Domes zu Rom lebten zugleich Ziegenhirten des Apennin wie der Fellah im Nillande neben den Piramidenbauern; obgleich der Hirte wie der Fellah die selbe Luft atmete mit den Erbauern und die selbe Umgebung hatte. Unfern des Domes in Rom stehen auch altrömische Bauten, Jesuitenkirchen Hütten und Buden der erbärmlichsten Art, aus gleichen Baustoffen durch Römer am selben Orte erbaut, weit verschieden nach persönlicher Ausbildung der Veranlasser und Ausfürer. Die Abstammung ist also (LXXXIX) nur eine der Ursachen, deren zweite die Gunst des Lebenslaufes ist; denn der römische Baumeister nach Grönland versezt würde dort keinen Dom gebaut haben sondern genötigt gewesen sein Seehunde und Fische zu fangen, sich eine Erdhütte nebst Schlitten und Kan zu fertigen; ebenso wol wie der Bär im norden nicht als Waldbewoner leben und Honig schlecken konnte, sondern auf Eisschollen sich Fische Seehunde Vögel u. a. erjagte; wie auch dort die Pflanze nicht über wenige niedre und abweichende Gestaltungen sich fortbilden konnte. So finden sich auch im selben Volke auf gleicher Fläche und meist aus gleichen Baustoffen die verschiedensten Baustile neben einander, von entgegen gesezten Seiten eingewandert und gedeihend in weit abgestuften Verhältnissen: römisch griechisch gotisch maurisch u. s. w. in runden und eckigen Bauten, schräg oder platt gedeckt oder überwölbt in zalreichen Abweichungen, aus Backsteinen Fels Holz Eisen Glas u. s. w. ganz ebenso wie im selben Lande vielerlei Tiere und Pflanzen aller Stufen neben einander lebend, in der Vorzeit eingewandert aus Asien Afrika Amerika, gedeihend und sich ausbreitend, sich haltend ohne ändern oder erheblich sich umgestaltend, oft auch abnehmend und verkümmernd. Der abnehmende Waldwuchs mindert den Baumbestand der Länder zu Gunsten der Weidegräser und Getreide, den Bestand des Wildes zu Gunsten der Haustiere und Menschen, den Bestand an Holzbauten zu Gunsten der Bauten aus Stein Eisen und Glas, ändert die hölzernen Geräte und Werkzeuge u. s. w. zu eisernen, von Dampf getrieben. Der Wille des denkenden Menschen hatte überdies im Waldroden die selbe

Wirkung wie der Waldbrand Windbruch oder die zerstörenden Kerfe (Raupen Käfer o. a.); auch seine Fackel wirkte wie der Waldbrand, seine Axt wie der Windbruch und seine Öfen frasen wie die Kerfe, in seinen Bauten verfaulte der getödete Baum wie im Walde der durch Alter gestorbene.

Der jezige Bestand an Bauten enthält noch Stufen aller Zeiten von den dürftigsten zu den reichsten Gestalten; ebenso manchfach und doch gleichartig in wenigen durchgehenden Bezügen wie Tiere und Pflanzen. Vom streifenden Buschmanne, Akka o. a. die unter Büschen oder in Hölen sich bergen, durch den Neuholländer welcher Baumrinde-Platten schräg gegen eine Felswand lehnt um sich dahinter zu bergen, füren Mittelstufen von Zweiglägern auf Bäumen oder geflochtenen Lauben aus lebendem Gebüsch zu den Hütten aus zusammen gebogenen Gerten überdeckt mit Reisig Schilf Stro Fellen o. a. dann den Kegel- und Giebelhütten der Neger; in denen eine Spaltung sich vollzieht zwischen tragbaren und festen Gebäuden, zwischen Rundbauten und Viereck-Bauten. Es entstanden dadurch Unterschiede die dann gleich zweien ungleich dicken Ästen ihr wachsen für alle Zeiten fortsezten und noch blühen in der Gegenwart aber in verschiedener Ausbreitung und Geltung. Die tragbaren Hütten (Zelte) auf niedrer Stufe der Ausbildung verblieben bei den Wandervölkern als Erfordernis des niedren Hirtenlebens; die Rundbauten hoch und reich fortgebildet sind nur in vergleichsweis geringer Menge vorhanden, weil für wenige besondre Zwecke geeignet; wogegen die gröste Fülle sich entwickelt hat in den festen und viereckigen Gebäuden. Wenige durchgehende Grundzüge genügten für alles: das in Ägüpten auf das platte Dach des einfach viereckigen Lehmbaues gestellte kleine Gerüst zum beschatten der luftig sizenden, ward zum gröseren Holzbau und dieser fürte zum Stockwerkbau, der nicht hätte entstehen können auf schräg bedachtem Unterbau; die Stockwerke wurden dann auf einander gestellt, oder der feste Unterbau mehrfach wiederholt und so wuchsen die Häuser schon im Nillande mehrstöckig empor in änlicher Weise wie aus Einwesen Vereinswesen empor sprossen. Am höchsten gefürt ist diese Bauweise in den

Kirchtürmen: bestehend aus mehreren auf einander gestellten festen Unterhäusern, auf derem Dache dann wiederum Stockwerke über einander gestellt sind, die sich allmälig verjüngen zur Spize; manche unvollendet nur als steinernes Unterhaus ohne Stockwerkbau oder absichtlich als Holsäule in wagrechten Abteilungen vollendet. Die indischen Stupas wie muhamadanischen Minarets und mittelalterliche Kriegstürme waren und sind nur runde Ausfürungen aus dem selben Gedanken; wie die einfache Gehöftanlage der Güpti fortwachsend fürte zu den grosen Tempelhöfen Schloss- und Burghöfen Marktpläzen mit bedeckten Gängen und Gebäuden auf allen vier Seiten. Die einfache Fetischhütte mit unterstüztem Dachvorsprung leitete zu den ägüptischen westasischen und hellenischen Säulentempeln, dem Viereckbau als Gotteshaus umgeben von Säulenhalle; inwendig der Mittelraum geschieden durch Seitensäulen von Gängen längs der Mauer, so dass eine ungleiche Dreiteilung entstand als Vorbild aller späteren dreischiffigen Bauten; das breitere Mittelschiff durch Aufbau seiner Seiten erhöht über die andren zum erlangen von Seitenlicht. So zeigen sich die meisten Tempel des Altertumes wie christliche Kirchen alter und neuer Zeit; so auch die Gerichtshäuser (Basiliken) der Hellenen und Römer; in der Folgezeit nachgeahmt von den Neu-Europäern für jene Zwecke, aber auch als Börsen Eisenbanhallen Musikhallen Tanzsäle u. a. Die Grundgestalt blieb die selbe, mogten die Seitengänge offen oder geschlossen, die Räume grade überdeckt sein oder mit römischen sarazenischen maurischen gotischen Gewölben überspannt. Dann folgte gewönlich noch der älteste Bau, die Erdhöle, als Keller (Krüpte) darunter, rückweisend nach andrer Seite auf Mittelasien mit 7 Monaten Winter, wo der oberirdische ägüptische Lehmbau unterirdisch liegen musste und die sommerliche Flechthütte das Erdgeschoss bildete, also diese beiden Hälften eine Schicht tiefer gelegt wurden um der Erdwärme willen.

So lassen sich die einfachsten Baugestalten aus dem Bereiche der Gleichermenschen verfolgen über die weitesten Bereiche und können schon an sich erweisen dass dort die ältesten Gestalten und Keime zu suchen sind welche bedingend wurden für die

Heranbildung der Menschheit auf der ganzen nördlichen Erdhälfte. Es ward schon früher gezeigt wie die einfachen Steinhaufen zum Schuze der Leichen wider Hiänen durch die Güpti fortgebildet zu riesigen Piramiden wuchsen für ihre Königsleichen; wie ferner die Hoftore ihrer Gehöfte von ihnen fortgebildet wurden zu Festungeinlässen und frei stehenden Toreingängen (Pülonen) die durch das Eufrattal nach Indien Sina Japan und über die Südsee-Inseln sich ausbreiteten; dann durch Westasien nach Hellas und Rom, so wie weiter durch Europa, wo sie durch derben Aufbau zu plumpen Triumpfbögen wurden und so der ägüptischen Gestalt sich wiederum näherten. Sie sind aber auch in ihrer ursprünglichen Verwendung als Gehöfteinfarten in vielen Gegenden wiederholt worden, werden auch in ihrer späteren ägüptischen Gestalt als Festungseinlässe noch jezt verwendet, wogegen die alte Pülonengestalt in der Rückbildung sich befindet, als freistehender Bau zum Ziertor und als Eingang zu Ausstellungen verwendet. Es sind eben die Wellungen in denen jedes bilden und gestalten auf und ab sich bewegt; in jedem Wesen und jeder Art Fortbildung und Rückbildung neben und nach einander (Gesez XXXIII Bd. I 800). Piramiden und Pülonen haben ihre Blütezeit gehabt wie die Fülle der Schafthalme und Farne der Vorzeit, die riesigen Echsen welche Mere und Seen durchraubten, die Grosvölker des Altertumes welche an der Spize der gebildeten Menschheit standen mit ihrem Reichtume an Bildung und Gütern. Alle erhoben sich aus kleinen Anfängen zum Lebensgipfel, hatten ihre Blütezeit und sanken hinab; nur noch lebend in verkümmerten Nachkommen oder als völlig vergangen forterhalten in der Erinnerung denkender Menschen.

Eigentümlich verlief auch die Geschichte der zu Bauten leitenden Steinbilder Afrikas. Den Anlass gaben unverkennbar die herab gefallenen Weltkörperchen; deren Donnergetöse krachen und leuchten geeignet war zu schrecken, also Ehrfurcht zu erregen; deren Hize ferner sie zuerst unantastbar machte und um so furchtbarer. Sie wurden und werden noch jezt durch ganz Mittel-Afrika als Fetische in eigener Hütte aufgestellt und heilig gehalten. Da aber selten Weltkörperchen fallen oder sichtbar

erkannt werden: so lag es nahe änlichen oder auffalligen Steinen die gleiche Bedeutung beizulegen, sie wenn tragbar nach der Fetischhütte zu schaffen, sonst aber auf ihrer Fundstelle zu verehren und diese Stätte als heilig zu bezeichnen gleich der Fetischhütte. Vornämlich waren es aufrechte Einzelsteine, Überbleibsel zerklüfteter Korngesteine; wie solche noch jezt in Nord-Asien und auf Südsee-Inseln wie in Afrika stehen und verehrt werden, auch nachweisbar in Altertume von Sürern Juden Arabern u. a. ebenso geschah. Sie wurden als Gestalten der Götter bezeichnet nach Änlichkeiten mit derem gedachten Wesen, und die noch jezt vielerorts erhaltenen Sagen über solche Felsen als versteinerte Menschen lassen erkennen wie genügsam die Deutungen waren, so lange man nicht verstand die Steine zu behauen und dadurch der Änlichkeit nachzuhelfen. Als und wo die Menschen erlernten solche aufrechte Steine fortzuschaffen schleppte man sie nach den Steinkreisen und stellte sie auf zum verehren, umbauete sie durch den Kreis und machte sie unnahbar dem Volke. Die ersten Bücher der Bibel geben Nachweise in Menge von solchen Steinkreisen (gilgal) mit Göttersteinen, auch von einzelen heiligen Steinen (1 Mose 28) welche den Erzvätern zugeschrieben wurden, dem EL geweiht. Von den andren Völkern sind minder deutliche Nachweise ererbt, aber die von Fönikern als Amulette verkauften batülien zeigen deutlich dass auch diese solchen Steinen entstammten; welche nach dem beth-EL (Stätte des EL) genannt wurden, weil dort der Wüstenherr EL den Menschen (im Traume) erschien also seinen Aufenthalt hatte zu Zeiten. Dieser EL ward namentlich mit Spizsteinen in Verbindung gesezt, wie sich noch kennzeichnet im dafür gangbaren Worte Obelisk (ob-EL = Stein des EL). Sobald aber die Fertigkeit des behauens mittelst Kieselsteine, geschärft durch absplittern, sich ausbildete, arbeiteten die gläubigen daran den Steinen änlichere Gestalten zu geben; jenen Spizsteinen z. B. einen Kugelkopf zu geben, wie an den Melkarth-Obelisken (sog. Herculessäulen) der Föniker geschehen; oder den stehenden Steinen, die dem fruchtbaren Sonnenherrn geweiht waren, die Gestalt der steifen Rute. In andren Fällen gab man den Steinen eine Säu-

len- oder Pfeilergestalt mit einem Kopfe, so roh gearbeitet dass zur Bezeichung des Geschlechtes noch dessen Zeichen an der Säule angedeutet werden musste; wie z. B. an den Hermen der Hellenen. Bei weiterer Fortbildung gelang es die ganze Vorderseite in Stein auszuhauen, wie es einzele rohe Darstellungen des Sonnenhelden (bal, melkart, herakles) in Sammlungen zeigen. Später ward es endlich den Güpti möglich volle Göttergestalten aus Stein zu hauen und später solche sizend oder stehend lebensfrisch auszufüren; auch aus andren Stoffen wie Holz Thon Elfenbein oder Metall nachzumachen in abgestufter Menschenänlichkeit. So erwuchs aus Weltkörperchen die Verkörperung erdachter Verehrungwesen, durch eine Manchfachheit von Zwischenstufen vererbt und fortgebildet oder rückgebildet je nach Zeit und Ort wie die Lebensbedingungen es bewirkten; verbreitet über die ganze gesittete Welt des Altertumes wie der Neuzeit, übertragen von Göttern auf Menschen (Herrscher Helden Erfinder und Woltäter); ausgefürt zu herrlichen Gestalten von durchgebildeten Künstlern wie zu verzerrten Heiligen der Büzantiner, ungeheuren Götterfrazen der Inder und Sinesen neben lieblichen Wischnu- und Buddha- oder Lakschmi-Gestalten. Alles ausgefürt in gröster Manchfachheit von Fingerlang bis 20 m. Höhe, vergleichbar den Grösen-Unterschieden von Pflanzen oder Tieren änlicher Gestaltungen, oder bezüglich der manchfachen Ausbildung vergleichbar den starren Nadelhölzern wie den üppigen Schlingpflanzen, den formlosen Schaltieren wie den gegliederten Polüpen und Mantlern oder üppig geschmückten Paradies- oder Leier-Vögeln u. a. Immer das gleiche Gesez der Erdbildungen, in den organischen Gestaltungen (XC Bd. II 650) wie in den Götterbildern, unzälig manchfach fortgebildet mit oftmals wechselnden Rückbildungen, teils ausgestorben in der Vorzeit, teils aussterbend in der Gegenwart.

Änlich ist es der vorhin erwänten Rundsäule (Stierrute) ergangen. Der runde Stein als Merkzeichen der Schöpferkraft des Sonnenherrn (äg. chem, sem. schem) fürte auch dessen Namen, der noch in den semitischen Sprachen und Gebetbüchern sowol die Sonne wie auch göttliches Merkzeichen überhaupt bedeutet.

Am weitesten fortgebildet ward die Rundsäule als Merkzeichen des Gottes stehend vor den Sonnentempeln zu Balbeck Sidon Jerusalem und in Unter-Ägüpten: hohe Säulen (Phallos Priapus) deren Knauf (Eichel) durch Zierden verhüllt. In Athen stand solche Rute neben dem Bilde der Athene, später umhüllt mit Laubwerk. Über Niniveh und Babel gelangte der schem nach Indien, wo er noch jezt verehrt wird als Götterzeichen der Fruchtbarkeit, weiter nach Sina und Japan, wo er tausendfach wiederholt ist: in Indien noch jezt bewallfartet von kinderlosen Frauen, wie vor Jartausenden im alten Rom, in Hellas Westasien und Ägüpten; wo allenthalben an Sonnenfesten solche Ruten in den verschiedensten Anfertigungen umher getragen wurden, aus danach gestalteten Bechern getrunken und so gestaltetes Backwerk verzert ward. Auch die Mutter des Schemuel (Sonnenherr sein Gott) wallfartete zum schem im Zelte des Eli um fruchtbar zu werden und es geschah. Solche schems standen auf den Äckern jener alten Völker um Unheil abzuwehren und Fruchtbarkeit zu schaffen; dienten auch als heilige Zeichen an Ackergrenzen und als Wegsteine; denen selbst noch jezt vielerwärts diese ererbte Rutengestalt gegeben wird. In kleinerer Ausfürung findet sich die Rute vereint mit dem weiblichen Teile in dem Henkelkreuze, welches Hauptgötter der alten Güpti in der Hand trugen zum bezeichnen als Schöpfer oder Lebensspender. Daher auch die Kreuze welche die Frauen aller vorhin genannten alten Bildungvölker am Halse trugen, auch vielfach auf Bechern u. a. angebracht wurden. Das Kreuz lebt noch fort als Halszierde und der Ring daran zum aufhängen vollendet das Henkelkreuz der ägüptischen Lebensspender. Die riesigen Säulen vor den Sonnentempeln haben bei Hellenen und Römern keine Verbreitung gefunden, wurden dagegen von den muhamadanischen Baumeistern umgewandel zu Minarets; deren ältere einfachen Gestalten Mittelasiens (Bokhara) noch jezt die Rutengestalt deutlich erkennen lassen. Von den Römern wurden sie unkenntlich gemacht verwendet als Standsäule zum tragen von Bildgestalten (Trajanssäule z. B.) nachgeahmt im Mittelalter und in neueren Zeiten zum hochstellen von Heiligen Herrschern Helden oder

einfachen Gestaltungen (Leuchtfeuer Feuerflammen Blumenkörben Lampen u. a.).

Auch die Fortbildung von Einseitigkeiten bis zum stocken offenbart sich in den Richtungen der Baukunst wie im gestalten der Lebewesen. Die Hellenen von den Semiten Westasiens gebildet seit etwa 1000 v. C. G. sind im wesentlichen immer verblieben bei geraden Decken und geradflächigen Giebeldächern; wölben war ziemlich ausgeschlossen. Die Römer dagegen, von den Tusken gebildet von etwa 600 vor C. G., wölbten mit Lust und Geschick; gelangten aber dadurch zur Schwere der Verhältnisse, da Gewölbe starker Widerlager bedürfen, also Dicke der Wände zwischen denen sie gespannt sind. Von Rom aus ward diese Bauweise im + 5 Jarh. nach Büzanz gebracht mit der römischen Herrschaft und hier die römische Kuppel flacher gemacht für die christlichen Kirchen. So gelante sie mit andren büzantnischen Einrichtungen zu den seit dem 7. Jarh. n. C. G. ins oströmische Reich vordringenden Arabern; welche die christlichen Kirchen in Besiz nahmen, dann ihre neuen Moscheen nach deren Gestalt erbauen liessen, jedoch abweichend in den Wölbformen die sie darauf nach Spanien und Sicilien brachten. Von hieraus durch Normannen verpflanzt entstand in Nord-Frankreich die sog. gotische Wölbung, durch Mittel-Europa sich verbreitend als Erfordernis und Kennzeichen christlicher Kirchen, später aber auch beim bauen von Wonhäusern abgeändert verwendet. Durch diese Ausbreitung der Wölbbauten ward die rechtwinklich überspannende hellenische zurück gedrängt und zum stocken gebracht im Kirchenbau; forterhalten nur für einzele Fällen, namentlich ihre Säulen Gesimse und Zierden nur forterbend für andre Grosbauten, aber im Tempelbereiche nahezu vergessen. Dagegen entstanden seit dem 16. Jarh. als die Schriftwerke der Römer und Hellenen zusammen wirkten zum aufleben der alten Wissenschaften und Künste, ein Gemenge von Bauweisen in Nachahmung der alten Römer; die ehedem in ihrer Weltstadt mit andrem Raube auch die Bauweisen der besiegten Völker sich angeeignet hatten und beliebig verwendeten, rein oder gemengt und durch eigene Erfindungen plump verändert. Aus änlicher Willkür bil-

deten im Mittelalter die Italier Spanier Franzosen Niederländer Engländer Deutsche u. a. ihre Bauweisen durch abändern der ererbten Menggestalten des Altertumes, teils anlehnend an die hellenischen Bauten. Daraus entstand dann ein Wiedergeburt- (Renaissance-) Baustil voll Willkür Schein Täuschung und Abgeschmacktheit, selten mashaltend im Verhältnisse der Zierden zur Baugestalt, meist leztere zur Unkenntlichkeit verhüllt unter der Fülle des Schmuckes. Es sind fortgebildete Einseitigkeiten der einzelen Gebilde: von den hellenischen Säulentempeln zumeist nur die Säulen und Gesimse genommen; aus den Römerbauten die Wölbungen und Mauerdicken, namentlich für die aus Ziegel hergestellten; von den Semiten den Holzbau der Säulen und Dächer, oft nachgeahmt in Eisen; von den Güpti die Stockwerk-Aufsäze; von den Hellenen die Tür- und Fenster-Weiten; von den Römern die unverhältnismäsig schweren Ziergehänge; aus Ägüpten die Wendeltreppen; aus Indien die spizen Kirchtürme von den Arabern die Balkons Veranden Alkoven u. s. w. Jegliches ist in vielseitiger Ausfürung verbessert oder verdorben, zusammen gefügt aus einzelen Gebilden die ehemals nur mit ihres gleichen vereint lagen in einem Bau; dessen Einzelheiten als Bauteile, ebenso wie die Gebilde von Stammtieren der Vorzeit, aus einander gewichen verteilt worden sind unter mehrere. Es finden sich hellenische Säulen an Bauten römischer Art oder solchen der Neu-Europäer an denen sonst nichts hellenisches sich zeigt; ferner die Säulen oft verstümmelt zu Halbsäulen die nichts zu tragen haben, nur angeklebt an die tragende Wand und eigends festgehalten damit sie nicht abfallen: alles nuzlose kümmerliche Gebilde wie an manchen Tieren die Reste nuzbar gewesener Glieder ihrer Vorfaren (Gesez LXXXVIII Bd. II 607). Gotische o. a. Zierden finden sich an Bauten, die weit entfernt sind gotisch o. a. zu sein; zwei- oder dreierlei Säulen über einander erscheinen an einem Bau, römische Bogenfenster mit hellenischen Einzelheiten, küne Bogenspannungen die nicht einmal sich selbst tragen sollen und können u. s. w. Es finden sich hellenische Tempel als Börsen für Geldleute, oder zum aufbewaren von Kunstschäzen Naturgegenständen u. s. w. Palläste

Italiens nachgeahmt zu Schulgebäuden Gemäldesammlungen Eisenbahn-Räumen Krankenhäusern u. a.; Giebelmauern ohne Giebeldach dahinter, grose Kuppeln nicht gewölbt sondern als krummes Holzgerüst mit Blech bedeckt wie eine vergröserte Nachahmung der Fellhütten aus gebogenen Stangen mit Fellendeckung. So hat als eines der Gebilde des Erdlebens die Baukunst den selben Gesezen folgen müssen wie die übrigen; abhängig vom unorganischen leben, in denen die Baustoffe und Bauverhältnisse lagen, aus denen der menschliche Verstand seine Vorbilder nahm und sich selbst fortbildete durch zunehmende Erfarung. Diese haben darauf im vererben nach Gesez LXXX Bd. II 541 seinen Nervengebilden sich eingeprägt und durch nachdenken die Gestalt von Gesezen der Baukunst empfangen oder von Vorschriften und Nachweisen über Masverhältnisse, die durch Gewonheit schön erscheinen oder nur so genannt werden weil gebräuchlich.

Das Gesez der ungleich beschleunigten Fortbildung aller Erdgestalten waltet auch hierin in der Menschheit und ihren Werken ebenso wie in Pflanzen und Tieren: die niederen und einfachen Gestalten der Vorzeit haben sich lebenskräftig erhalten wärend im Laufe der selben Jartausende ihres gleichen sich fortbildeten zu höheren Stufen. Der jezeitige Bestand enthielt alle Stufen der bis dahin entstandenen Fortbildungen in der Baukunst wie in den Lebewesen; die einander folgenden Bestände wurden durchgehends reicher ausgebreitet und höher gebildet im einzelen und ganzen, verloren aber auch gleichzeitig durch verkümmern und aussterben; weite Wandrungen geschahen in der Baukunst wie im Reiche der Lebewesen und alles ausgehend von den Gleicherländern. Wie noch jezt die einfachsten Zellpflanzen oder Tiere Meresflächen färben oder Schneefelder röten, dürre Schriftflechten den Felsen überziehen wie vor ungemessenen Zeiten u. s. w. ebenso haben sich die einfachsten Baugestalten forterhalten aus der Vorzeit der Menschheit: die gewülte Erdgrube, die Laube aus verschränkten Baumzweigen, abgeplazte Baumrinde als Schrägdach wider Felsen gelehnt, Fellzelte Lehmhütte u. a. Wie jene Urwesen sich fortgebildet haben auf ihrer Stufe, in ihrem Aste und darin bisher verblieben, so auch die Baugestalten: die

Erdgrube hat sich fortgebildet zum gemauerten Silo zwecks aufbewarens von Getreide, oder zum Wasserbrunnen, zum Bergwerkschacht, ist zu dichten festen und abgeteilten Kellerwonungen geworden, weiter noch zu ausgedehnten hohen Gewölbanlagen (Krüpten) unter Grosbauten: immer aber verblieben in der Abteilung der Erdhölen oder überdeckten Erdgruben. Es kann sogar sein dass aus der Erdhöle die Lehmhütte sich fortbildete; denn ein Übergang lässt sich finden in der Notwendigkeit die Erdgrube im flachen Lande an den Seiten und oben zu decken durch einen Erdrand und Reisigdecke, wie noch jezt auf schottischen Inseln, Faröern u. a. Indem der Mensch sein Erdloch schüzte durch Seitenrand und diesen höher fürte mit einziehen bis er nur noch eine kleine Öffnung behielt war eine Lehmhütte fertig, halb unterirdisch; aber auch indem er seine Flechtlaube dichtete mit Lehm ward eine Lehmhütte fertig ganz oberirdisch. Diese Rundbauten haben sich fortgebildet zu Kuppelbauten der grösten Art, sind aber dabei in ihrer Abteilung geblieben und der St. Petersdom in Rom ist mit mehr Geschick aber doch ebenso aufgepackt worden wie die Lehmhütte des ägüptischen Fellah aus festen Stücken in einer Aufwärtsfolge von abnehmenden, sich verjüngenden Kreisen. So die Giebeldächer in einfachster Gestalt als Pultdächer entstanden aus angelehnten Rindenstücken oder Laubzweigen, offenbaren noch immer diesen Ursprung im Gesparre und der Bedeckung durch Platten aus gebranntem Thon Schiefer Metall o. a. und bilden ihren besondren Ast in reichster Ausbildung. Die Hütte aus zusammen gebogenen Zweigen ward in einer Richtung wenig fortgebildet, nämlich in der Bedeckung durch tierische Stoffe: anfänglich Felle und dann Filzdecken der mongolischen Völker und sind darüber nicht hinausgekommen, also stockend nach kurzer Fortbildung; ebenso wie es im Pflanzen- und Tierreiche abgesperrte oder einseitig dürftige und beschränkte Bereiche gibt. Wie Neu-Holland seine Eukalüpten Beuteltiere Schnabeltiere u. a. hat, Neuseeland die Baumfarne, Madagascar reich ist an Halbaffen, Mexiko seine Kakteen hat, auf den Gallopagos-Inseln ihre Schildkröten sich erhalten haben, ebenso schafft man noch Steinkreise im untren Ganges-

tale, Lehmbauten im Sudan, die tragbare Hütte bei arabischen und mongolischen Hirten, die Erdhölen im norden, das Zweiglager auf Bäumen bei den Negritos und in Ostafrika; die büzantinische Kuppel hat ihren engen Bereich des griechisch-katholischen glaubens, der flache gotische Bogen in England, der maurische Bogen bei den Koranglaubigen u. s. w. Wie dagegen andre Gegenden und Bereiche der Erde entweder im ganzen sehr dürftig sind an Pflanzen und Tieren, so auch an Bauten: der hohe norden oder die heissen Wüsten mit dürftigen Erdlöchern Hölen und Laub- oder Fellzelten neben Mosen Flechten oder dürren Wüstenpflanzen und wenig Tierarten. Dagegen andre Gegenden reich und manchfach in allem: Pflanzen und Tiere wie Bauten in groser Menge und buntester Manchfachheit. Wie aber solche Gegenden wechseln in ihren Zuständen des organischen lebens so auch in ihren Bauten: Altägüpten und die alten Grosreiche des Eufrattales, Sürien und Kleinasien sanken wärend die Länder Europas stiegen; wie jene abnahmen haben diese zugenommen an organischen Gestalten und Bauten, bezüglich Zal Reichtum und Manchfachheit. Der enge Zusammenhang ist unverkennbar: der Mensch wie das Tier ist abhängig vom vorhandenen Vorrate an organischen Kolenverbindungen und schafft neue Vorräte durch sein arbeiten; verwendet dann aber den Überschuss seiner Zeit und Kräfte zum Teil auf seine Bauten und diese müssen gedeihen in dem Verhältnisse wie der Überschuss an Zal und Lebensstoffen zunimmt und dabei seine Fähigkeiten wachsen zum verwenden. Dürftige Mittel gestatten nur dürftige Bauten, reiche Mittel das Gegenteil und da die organischen Kolenverbindungen namentlich abhängen von den Wärmezuständen d. h. dem Mase des beschleunigten bewegens: so liegt auch in dieser Beziehung das Urgesez I des allgemeinen anziehens der Baukunst zum Grunde in allen Gestalten.

Wie in den Wissenschaften überhaupt die lezten 300 Jare wesentliche Änderungen geschaffen so auch in der Baukunst. In der ersten Zeit wurde nur gestrebt die Gestalten des Altertumes sich anzueignen, aber doch schon anders auszuprägen beim nachahmen; so dass eigentümliche Weisen entstanden, die als

Wiedergeburt (Renaissance) vielerlei Gemenge enthalten. Dieses hat sich fortgesezt, als vorherrschend neben den schon früher ausgebildeten älteren Baustilen; hat aber in neuester Zeit wesentliche Anderungen erfaren, gleich den übrigen Zweigen der Wissenschaft und Kunst, die ebenfalls auf dem Boden des Altertumes und nach dessen Vorbildern entstanden, selbst sclavisch an dessen Gestalten und Weisen sich erhalten hatten. Es sind neue Zwecke und Anforderungen (Bahnhöfe Ausstellungen u. a.) entstanden, denen nicht in alten Weisen genügt werden kann; dabei sind neue Baustoffe (Eisen Glas) zur Anwendung gekommen oder bekannte Baustoffe zu neuer Verwendung. Die Überbrückung breiter Gewässer und Überdachung weiter Räume hat gezwungen weite Sprengwerke herzustellen; zuerst aus Holz, dann Gusseisen, neuerdings meist aus Schmiedeisen. Dadurch ist den bezüglichen Bauten solche Dünne und Leichtigkeit der Masverhältnisse gegeben, dass sie weit abweichen vom gewonten Bilde und da auch immer mehr die Tragsäulen für solche und andre Überbauten aus Eisen geformt werden welches schlankere Verhältnisse gestattet als Holz Steine oder gar Lehm: so haben die hellenischen und noch weniger die ägüptischen Abmessungen für solche keine Säulen Geltung. Dadurch gewinnen die bezüglichen Bauten an Lichtung erscheinen aber verflacht weil die Schlagschatten um so kleiner geworden sind, verlieren auch an Flächen zu Zieranhängen: so dass sie dem an vielfältigen Schatten und reiche Zierden gewonten Beschauer als nüchtern erscheinen, dagegen von dem verständigen Forscher als grosartig anerkannt werden, weil darin der Verstand herrscht über die Augenweide und den gedankenlosen Sinnengenuss. Dazu kommt dass die vergröserten Zwischenräume bei solcher Bauweise ausgefüllt werden können durch nicht tragende Stoffe; von denen mehr und mehr Glas zur Anwendung kommt in schlichten Platten, weil nicht zu weit hervor ragenden Verzierungen geeignet wie Marmor oder Backsteine. Dadurch fallen hinweg alle die gewonten Verschönerungen der Bauflächen, welche wenn auch unwahr in sich doch dem Auge schmeichelten und dieses sogar an die wildesten Geschmacklosigkeiten (Arabesken u. dergl.) gewönten. Indem all-

mälig der grose Verker der gebildeten Menschheit vom Mittelmere nach norden vorrückte in das Gebiet minderer Lichtwirkung, kommen auch andre Vorbedingungen zur Geltung; statt wie dort die Tagesbeleuchtung zu beschränken um der Hize willen, öffnet man hier dem Lichte grösere Einlässe und bewirkt auch dadurch ein weit verschiedenes aussehen der Gebäude durch beschränken der Mauerbreiten. Es sind ferner in den Cementen aus Kalk und Thon neue Mörtelarten gewonnen worden, welche es ermöglichen haltbare Nachahmungen der Gesteine oder gar ganze Bauten zu giessen. So sind mehrfache Vorbedingungen und Mittel zu tiefeingreifenden Umgestaltungen der Baukunst gegeben, deren weitere Wirkungen nicht ausbleiben können. Es wird das neue Geschlecht von Baukünstlern fortwachsen, denen richtig und zweckmäsig bauen in neuen Gestalten mehr gilt als zweckwidrig bauen um unpassende Weisen südlicher Länder und unware hergebrachte Zierden beibehalten zu können.

Die Baukunst als eine der Bildungen des Nervenwesens hat nach dessen Eigenheiten sich ausbilden müssen und diese übertragen auf die Gestaltung der zugänglichen Baustoffe. Sie lässt sich in vielen Beziehungen vergleichen mit der Sprache die der selben Quelle entstammend ebenso die Geseze des lebens in sich trägt. Aus kleinsten Anfängen haben beide ihre Fort- und Rückbildungen ausgebreitet gleich Stämmen mit Ästen Zweigen Sprossen Blüten, die allmälig zugenommen haben an Zal Mächtigkeit und Feinheit; aber auch teilweis zerrüttet und zerstört worden sind im unablässigen ändern der Gebilde; so dass sie nicht als ungestörte Ausbildungen in lückenloser Gestalt erscheinen, eben so wenig wie ein ausgewachsener Baum, sondern als Lebensgestalten deren Manchfachheit nach einfachen Gesezen sich gebildet hat durch fortbilden von Einseitigkeiten, die anfänglich gering in der Folge auswuchsen zu auffälligen Unterschieden, welche sie zunehmend weiter aus einander fürten. Auch in der Baukunst ist nachweisbar wie die Wechselwirkung mit der übrigen Welt gestaltete nach Zeit und Ort (XXIX) wie die Gestalten sich verdrängen nach ihrer Haltbarkeit (XXXI) aufwuchsen und sich fortbildeten wie Einwesen zu Vereinswesen (LXXIV) u. s. w.

Die meisten Geseze des leblosen wie des lebenden sind darin nachweisbar; namentlich aber die Gesetze des tierischen Nervenwesens als menschliche Tätigkeit im schaffenden umbilden niederer Gestalten für höhere menschliche Zwecke.

Selbsucht und Sittlichkeit.

Der Mensch konnte seine Herrschaft nur erringen indem er selbsüchtig keine höhere Rücksicht nahm als auf sein Wesen keinem andren Wesen eine Berechtigung zuerkannte als nur in Bezug auf sich selbst, auch rücksichtlos sich geltend machte mit der ganzen Wucht welche seine wachsenden Fähigkeiten ihm verliehen. Seine Selbsucht war berechtigt, denn jedes da sein also jede Einzelgestalt gründet sich darauf, ist die verkörperte Selbsucht der um gemeinsamen Schwerpunkt vereinten Urkörper. Jede Gestalt schliesst von dem Raume den sie erfüllt jede andere Gestalt aus und verdrängt wenn möglich aus andren Räumen deren Urkörper, gehorsam dem übermächtig anziehenden Schwerpunkte der Erde. Das Urgesez I ist demnach auch der Urgrund aller Selbsucht, alles verdrängens wie aneignens; auch der Kämpfe der Lebewesen, die allesammt auf den Kriegsfus zu einander stehen um mit einander zu ringen ums leben im Raume. Der Mensch als jüngste Gestaltung des Erdlebens fand bereits diese Verhältnisse vorgebildet, wurde demgemäs behandelt von den andren Wesen und musste dem Beispiele aller folgen, da in seinem Wesen und leben die selben Ursachen walteten, die selben Wechselbeziehungen mit der übrigen Welt. Darin waren schon seine stofflichen Beziehungen und die Anfänge seiner sittlichen gegeben; sie lagen im vorhandenen Bestande der Lebensmittel und dem Lebewillen der andren Wesen die ihn angriffen. Er konnte sich ihnen nicht entziehen, keine Ausnahme bilden, sondern musste Tier sein wie die andren; hat anfänglich getan wie sie, aber dann durch beschleunigte Fortbildung im voran eilen um so höhere Stufen und Lebenshöhe erreicht, durch die er

die Herrschaft erlangte über sie zum ausrotten oder pflegen, je nachdem seine Selbsucht es bedingte. Die Grundlagen seiner Sittlichkeit sind also gemeinsam mit allen Lebewesen und auch aller andren Erdgestalten: Erfordernisse des da seins, der Raumerfüllung an sich.

Sobald der Mensch sein leben beginnt erhält er sich auf Unkosten andrer Gestalten, schon indem er solche beschatten muss, also ihnen den fortbildenden Sonnenschein raubt. Sein erneuern der Zellen bedingt den Tod der Wesen welche die Kolenverbindungen und Gerüststoffe dazu liefern; sein Wesen ist fortbilden ihrer Stoffverbindungen. Seine Stellung muss er sich erkämpfen wider andre; selbst unfreiwillig tödet er unzälige Keime unter seinen Fustritten oder durch einatmen. Es ist ein eigenes walten in den endlosen Umgestaltungen der Erde welches die Selbsucht bedingt und rechtfertigt; denn Raum und Stoffvorrat sind mehr beschränkt als die Mehrung der Wesen und leztere müssen deshalb sich drängen und verdrängen. Ferner kann die ganze Tierwelt nur bestehen auf Unkosten der Pflanzen, muss also diese mindern durch zerstören, gleichzeitig aber zum Teil fortleben lassen um für sich selbst die Mittel zum fortleben zu erhalten. Schon in der Tierwelt hatte die Selbsucht über dieses unumgängliche Gebiet hinaus sich fortgebildet zum leben auf Unkosten andrer Tiere; selbst im Pflanzenreiche bildete sich das Schmarozerleben, indem die Räuber ihres gleichen andrer Gestalt das leben schmälerten und deren Säfte raubten zum eigenen fortbestehen. Diese Verhältnisse fand der Mensch als Grundlagen des bestehenden Lebensreiches längst ausgebildet und da auch er als Tier leben musste waren sie ebenso bedingend für ihn. Er fürte aber wie andre Lebensäuserungen so auch die Selbsucht allmälig weiter, indem er gegen seine Mitmenschen den Raub in Anwendung brachte, sie verdrängte tödete und gar verzerte; ohne Rücksicht auf ihren Wert und oft ohne jegliche Notwendigkeit aus schierem Frevel. So hat die höhere Ausbildung des Menschenwesens die Folge gehabt ihm mit Ausnahmen die Herrschaft zu verleihen über die andren Lebewesen, aber auch die Selbsucht

am schroffsten in ihm auszubilden, so dass er als Rückbildung sie im eigenen Kreise am schärfsten geltend gemacht.

Die Selbsucht als Quelle des lebens und der Sittlichkeit ist durch Übermas die Grundlage der Unsittlichkeit geworden, indem sie über die Grenzen der Notwendigkeit hinaus fortgebildet ward. Er wiederholt sich darin das für die Lebewesen als LXXVI in Bd. II 279 bezeichnete Gesez des waltens der Fortbildung innerhalb bestimmter Grenzen, jenseit derer die Rückbildung waltet. Die Selbsucht ist notwendig und berechtigt im erlangen der Pflanzen und Tiere deren es bedarf um das leben zu erhalten, sowol zum Stoffwechsel wie zum Schuze wider Wärmeverlust; ebenso notwendig und berechtigt ist jedes ausrotten ihm schädlicher Pflanzen oder Tiere. Darüber hinaus aber ist schon unberechtigt die frevle Jagd auf friedliche Pflanzenfresser über das Fleischbedürfnis hinaus, wie die Urbewoner Nord-Amerikas die Bisonrinder jagen oder die Grönländer das inländische wilde Ren, auch Süd-Afrikaner die zalreichen Huftiere. Um so frevler die Jagd auf Menschen, welche zalreiche rückständige Völker betreiben nicht aus Not sondern um des Fleischgelüstes willen, oder um ihrer Mordlust zu genügen, auch Auswandrer der Bildungvölker in neuen Ländern sie betreiben um der unbequemen Urbewoner sich zu entledigen. Die Zal der menschenfressenden Völker ist noch jezt bedeutend und die Kunden des Altertumes berichten von andren in Europa und Asien; so dass zu folgern ist in naher oder ferner Vorzeit seien die Vorfaren aller jezigen Völker Menschenfresser gewesen, die nicht allein die Leichen gestorbener sondern auch getödeter verzerten. Die älteste Gestalt des Menschenkrieges, die zur Jagd auf Menschen verleitete, wird der Streit um Jagdbeute gewesen sein; denn der Jäger kämpfte um sein leben indem er seine Beute verteidigte, oft auch der andre welcher sie erobern wollte. Einer ward getödet und der andre, gewönt an schlachten und Fleisch essen fand keinen Unterschied zwischen Tier- und Menschen-Fleisch, begann seitdem seines gleichen zu jagen wenn andre Fleischtiere mangelten, später sogar aus Fleischgelüst auch wenn es sonst

nicht mangelte. Solche Jagden wurden zu gemeinsamen Unternehmungen wann in günstiger lebenden Stämmen die rascher zunehmende Zal zu gros ward für ihren Bereich; so dass sie sich in berechtigter Selbsucht gezwungen fanden sich auszubreiten um ausreichend Nämittel zu erlangen zum erhalten des eigenen fortlebens. Fanden sich dort andre Horden, so mussten diese verdrängt und später abgewert werden wenn sie wiederum einzudringen suchten oder bewusst ihrer Schwäche durch heimlichen Raub zu erlangen suchten was ihnen gewaltsam genommen war. Dieses veranlasste neue Kriege indem die günstigen und übermächtigen ihren eigenen Lebensbereich überschritten, um die vertriebenen zu züchtigen, weiter zu vertreiben oder auszurotten. Es war der Kampf um Lebensgebiete, um Grundeigentum, welches jeder sich aneignete und behielt so lange er es verteidigen konnte und verteidigen musste, weil er daraus die Mittel zu seinem fortleben zu nehmen hatte; wie andrerseits solche denen es daran mangelte den selben Vorrat angriffen ohne Rücksicht darauf ob für ihn übrig bleibe.

So hat die Selbsucht als ringen um die Mittel zum leben in der Menschheit am schroffsten sich ausgebildet zum bewussten Kampfe unter sich, nicht allein um die Mittel sondern auch um das leben selbst. Auf den nächst tieferen Stufen felt dieses fast durchgehends und je mehr die Betrachtung hinab dringt desto weniger darf es kämpfen oder ringen genannt werden, bis im Bereiche des unorganischen nur noch die Schwere entscheidet, die Verschiedenheit des waltens der Anziehung als einfachste Selbsucht. Je nach dem Übergewichte und der Entfernung nähern sich die Weltgestalten; jede eine örtliche Anhäufung von Urkörpern um gemeinsamen Schwerpunkt und das Gesammtgewicht einer jeden bedingt durch die Menge und Eigenschwere der Urkörper aus denen sie besteht. Je nachdem ziehen sie sich an, die übermächtige Gestalt zwingt die schwächere ihr zu folgen, sie zu umziehen in abnehmender Entfernung und endlich sich ihr anzufügen; oft sogar auf kürzestem Wege herab zu fallen. Eben so wenig ist es ringen wenn die um gemeinsamen Schwerpunkt angesammelten Urkörper oder Bindgestalten sich drängen nach

dem Schwerpunkte der sie alle anzieht. Es ist nur waltend der Anziehung, welches die dichteren und festeren befähigt mehr als die lockeren oder leicht verschiebbaren dem Zuge zu folgen. Desgleichen im verbinden der Stoffe waltet lediglich die Anziehung nach Gesez I.: eine bestehende Verbindung wird zerrissen wenn einer der beiden Stoffe von einem dritten äusseren mächtiger angezogen wird als von seinem Genossen. Wenn man dieses anziehen als ringen oder kämpfen bezeichnet ist der Ausdruck zu umfassend angewendet, wie ebenso wenn es als Selbsucht oder Wille benannt würde; viel eher muss, dem Grundzuge dieses Werkes gemäs, umgekert der Ausdruck „anziehen“ erweitert werden um alle jene Bezeichnungen als seine höheren und reicheren Betätigungen nachzuweisen. Sobald nämlich die organischen Gestalten bezeichnet werden sollen lässt sich auch ihr ringen zurück füren auf anziehen. Wenn z. B. neben einander wachsende Pflanzen einander töden oder neu einwandernde den alten Bestand ersticken durch überwachsen, so ist solches lediglich darauf zurück zu füren dass der Sieger mehr seine Gerüststoffe vorfindet, oder sie schleuniger anzieht zum aufbauen seines Gerüstes und fördern seines Wachstumes; in Folge dessen den andren diese Kristallsalze vorweg entzogen werden und bald auch der Sonnenschein durch beschatten; so dass auch ihre Kolenverbindungen um so minder geschaffen werden. Sie müssen also um so langsamer sich fortbilden zur Satreife, damit wird ihr mehren beschränkt und unsicher, sie werden um so eher aussterben. Wenn dagegen Pflanzen durch Tiere angeeignet werden zum verspeisen kann von ringen oder kämpfen keine Rede sein, denn sie wehren sich nicht; wol aber dürfte ist als Anziehung zu bezeichnen. Ebenso in den meisten Fällen wenn Tiere sich gegenseitig aneignen oder wenn Pflanzen (Seuchenpilze) Tiere töden; auch ist kein ringen oder kämpfen wenn Tiere die Eier oder Brut andrer verschlingen, wenn der Wal seinen Rachen mit Krebsen Fischen Gallerttieren u. a. füllt u. s. w. oder Fieber Blattern Cholera Pest u. a. wüten in der Menschheit. Wol aber waltet darin die Anziehung sowol im aneignen der närenden Stoffe wie auch im umsezen und verdauen oder aufnehmen in den

eigenen Bau. Höher hinauf beginnt dann erst das Gebiet wo nach herrschender Ausdruckweise die Rede sein darf von Selbsucht oder Willen, kämpfen und ringen; wo es aber auch berechtigt erscheint die Anziehung als Grundzug durchzufüren und jene Begriffe nur als gebräuchliche Bezeichnungen dieses beschränkten Gebietes der Anziehung gelten zu lassen. Die meisten Tiere werden angeeignet (gefressen) ohne Widerstand, kämpfen also nicht; ringen meist auch nicht wider tödliche Kälte Überschwemmungen Feuersausbrüche Sonnenbrand u. s. w. sondern verfallen ihnen. Es lässt sich nur Selbsucht und Willen in denen erkennen, welche freiwillig flüchten oder sich decken und weren, oder andre bekämpfen zum töden, also den Raubtieren aller Stufen; aber auch hier in allem das walten der Anziehung durch veranlasste Bewegungen in selbst geschaffenen Gebilden. Jede Äuserung des wollens, jede Begierde und jede Bewegung zum befriedigen der selben, ist Wirkung des anziehens sowol in den Verbindungen welche die Gebilde (Nerven Hirn und Muskeln) zusammen sezen wie auch in den Erregungen und Bewegungen dieser Gebilde. Die Anziehung des Sauergases zerreist die Kolenverbindungen im Tiere, verflüchtigt sie als Kolensäure Wasser u. a. und bewirkt dadurch den Hunger, welcher das Tier antreibt sich Pflanzen oder Tiere anzueignen. Durch jenes umsezen wurden die Verbindungen beschleunigt im wellen und dieses gab dem Tiere die treibende Kraft jene Närmittel zu erlangen, sei es durch hinbegeben und abreissen der Pflanze oder durch fangen und überwinden des Tieres. Es war anziehen welches dem Tiere die Sinne und das ganze Nervenwesen bildete, so in Zusammensezung und Gefüge, dass sie durch äusere Eindrücke das Hirn erregen und die Glieder befähigen zu fangen und zu fressen. Es ist jedesmal ein Teil der im Tiere durch umsezen der Verbindungen beschleunigten Bewegung der Urkörper, welche als Kraft des wollens und ausfürens sich betätigt im bekämpfen und überwinden; denn die Ermattung des denkens wollens und tuns durch anhaltendes mindern des Stoffumsazes (hungern) zeigt wie nahe der Zusammenhang und kurz der Weg vom anziehen der Kole durch Sauergas zu den Betätigungen der Selbsucht, zum kämpfen

und ringen ums leben, wie deutlich leztere nur die sichtbaren Wirkungen jener unsichtbaren Vorgänge sind. Man kann also eben so wol einerseits die höheren Begriffe hinab leiten bis zu den einfachsten Wirkungen des anziehens und den Stoffen der Weltkörper, wie andrerseits die Urkörper der einfachen Stoffe darstellen als ringend und kämpfend ums da sein. Aber fürs Verständnis des Zusammenhanges ist es dienlicher den Begriff Anziehung empor zu leiten bis er alle Gestaltungen des bewegens umfasst, stufenweis zunehmend mit der Lebensfähigkeit der anwachsenden Erde bis zum tierischen bewussten wollen und zweckmäsigen tun der lebenden Kolenverbindungen.

Für den Bereich des Tierlebens mag hier die Selbsucht als gangbare Bezeichnung beibehalten werden und diese äusert sich im Menschenleben stufenweis zunehmend als

streben nach Erhaltung des Lebens
Steigerung des Genusses
Fortbildung des eigenen Wesens mit
Fortbildung der Menschheit.

Die Erhaltung des eigenen Lebens war die ursprünglichste und niedrigste Betätigung der Selbsucht und bildete stufenweis den Menschen fort nach Gesez LIII Bd. II S. 242) durch die Anstrengungen, welche sämmtliche Gebilde stärkten und höher befähigten. Seine Selbsucht trieb ihn zum bekämpfen und überwinden der ihm schädlichen Tiere, dafür Waffen und Weren zu erfinden, seinen Lebensbereich wandernd auszudehnen über die Erde für seine wachsende Menge, nüzliche Tiere und Pflanzen zu züchten um von gleicher Fläche mehr Narung zu gewinnen; beim ausbreiten über grösere Bereiche sich zu schüzen wider zunehmenden Wärmeverlust durch Wonung Kleidung Heizung; vom Greifer zum Jäger und Fischer zu werden, zum Landbauer und Züchter, zum Städtebauer und Festungskrieger sich auszubilden. Dieser Fortbildung ging die Rückbildung zur Seite (Gesez XXXIII Bd. I 800); denn der Mensch ward nebenher rücksichtloser Verwüster und Zerstörer, ward Räuber Menschenfresser und Menschenwürger, bildete den Mord aus zur Mordgier, den Krieg aus zu einem Rechte und stellte sich dadurch auf die Stufe der

Raubtiere welche über den Fras hinaus würgen. Doch betätigt sich jenes Gesez auch darin dass die Fortbildung allezeit überwog, nur nicht an jedem Orte; worin wiederum das Gesez XXIX (Bd. I 252) sich betätigte als Ursache der weit abständigen Gestaltungen. Seine Selbsucht machte ihn zum Herrn auf der Erde, zum höchst gebildeten Wesen unter allen; weit abgestuft in der Gesammtheit nach Zeit und Ort, aber unablässig zunehmend im beschleunigten Mase nach Gesez IX (Bd. I 52).

Die Selbsucht im streben nach Steigerung des Genusses ist gerichtet auf zunehmendes wol befinden, auf angenehmes erregen der Nerven; nur möglich innerhalb besondrer Grenzen. Ihrer tiefsten Stufe genügt das befriedigen der Bedürfnisse des ernärens erwärmens und fortpflanzens, so wie Minderung des anstrengens zum erlangen. Auf höherer Stufe äusert sie sich als auswälen der Mittel zu jenem befriedigen der Bedürfnisse: wälen der angenehm reizenden Speisen und Getränke, wälen der behaglichsten Mittel zum wärmen und ruhen, anwenden der Liebeswal auf das andre Geschlecht, wälen solcher Anstrengungen welche am meisten ergeben für möglichst verminderte Anstrengung. Sie ist demnach gerichtet darauf die Lebenstätigkeit des Menschen und die Wal seiner Anstrengungen durch nachdenken zu erhöhen und zu verfeinern, sein Nervenwesen fortzubilden durch anstrengen, um so mehr die Erde auszubeuten und sein Leben angenehmer zu machen. Diesem streben nach steigern des Genusses verdankt die Menschheit alle niederen und feineren oder edleren Künste: Kochkunst und bereiten der Getränke zum Gaumenkizel wie zum fördern der Verdauung, Tanzkunst und Gaukeleien zur Augenweide nebst der Tonkunst zum Hörgenusse, auch die edlen und unedlen Bildkünste: alle stufenweis fortgebildet in verschiedenen Weisen, jedoch allezeit und allerorts dem Zwecke gewidmet durch die Sinne angenehme Eindrücke im Hirn zu bewirken und dorther wiederum zu freudigen Erregungen die Gebilde zu reizen. Auch die Dichtkunst als solche zält hieher; denn die wechselnden Tonfälle, abgezälten Reihen, Endreime und Stabreime haben keinen andren Zweck als das Gehör zu reizen in angenehmer Weise. Selbst die Überschwänglichkeiten der meisten Dichter,

ihre Bilder, sprungweisen Vergleiche und so oft übertriebenen geschwollenen Ausdrücke für verschrobene Gefüle haben zumeist den Zweck und Erfolg durch erregen der Einbildung den Leser in wechselnde Stimmungen zu versezen, vom heftigsten lachen bis zum schaudern und grauen. Ferner entstammt diesem streben fast alle Ausbildung der Gewerke, des Verkers und Handels über die notwendigen Bedürfnisse hinaus, jedes bemühen die Erzeugnisse der Erde für die nicht notwendigen Genüsse der Menschen zu bearbeiten und in der Menschheit zu verbreiten.

Betrachtet man die grose Ausbreitung dieses strebens im leben und den Schöpfungen der Menschheit, verglichen mit dem geringen wirken des selben bei den rückständigsten Völkern und im übrigen Tierreiche: so offenbart sich auch hier wie sehr die Fortbildung erst im Bereiche der Menschheit gewirkt hat. Die Tiere streben auch ebenso wie die Völker niedrer Stufe nach steigern des Genusses; wissen aber wenig mehr zu tun als sich zu übersättigen und dann der Ruhe zu überlassen, sich behagliche geschüzte Lagerstellen zu suchen und bei reichlichem Speisevorrate das wolschmeckendste daraus zu wälen. Höher strebend sind einige Vogelarten welche ihre Nester sorgsam bauen und schmücken oder Tanzkünste treiben, zumal aber die Singvögel, welche ihre Tonkunst ausgebildet haben vom rauhen Geschrei der rückstigen Vorfaren bis zum trillern und rollen, zum Vorbilde für die Kelkünste hochbezalter Sängerinnen. Die rückständigen Völker haben es nicht einmal so weit gebracht in mehreren Beziehungen; denn sie bauen keine Wonungen, wissen nur Schuz zu suchen wider Hize oder Küle Regen Wind, tanzen im nachahmen tierischer Sprünge, schmücken sich überaus wenig, singen nicht oder machen nur Tiergeschrei, kennen keine Bildkünste u. s. w. wol aber haben sie Ausartungen des strebens nach Genuss gebildet weit unter das Tier, besonders in geschlechtlicher Beziehung; so dass in dieser und andrén rückbildenden Richtungen die Menschheit ebenso wol das Tierreich übertroffen hat wie in den Fortbildungen. Im streben seine När- und Genusmittel zu mehren hat er auch das ganze Lebensreich durchkostet und überdies die gefundenen durch Bereitung verändert in beliebigen

Weisen. Dabei hat er eine Menge erregender oder betäubender erprobt (Opium Hanf Stechapfel Alkohol Tabak u.a.) die er sich aneignete zum steigern seiner Genüsse auf Unkosten der Gesundheit und Fortbildung. Ferner hat das streben die Sklaverei und Ausbeutung in der Menschheit bewirkt, wie andrerseits Raub Diebstal und Betrug jeder Art: alle darin gleich dass sie dem selbsüchtigen streben entspringen zu geniessen ohne die Mittel dazu selbst zu schaffen und zu bereiten, oder durch austauschen eigener Arbeiten zu erwerben. Ferner entstammen ihm alle Ausartungen des Geschlechtstriebes und deren zerrüttende Folgen; auch sonst alle Krankheiten durch schwächende Übertreibungen notwendiger oder berechtigter Genüsse: in Übereinstimmung mit Gesez LXXII (Bd. II 410) nach welchem die Fortbildung in Lebewesen in jedem Falle nur innerhalb bestimmter Grenzen waltet, ausserhalb derer die Rückbildung beginnt. Im ganzen ist aber unzweifelhaft auch im streben nach steigern der Genüsse die Fortbildung überwiegend gewesen in Übereinstimmung mit Gesez XXXIII.

Im streben nach Fortbildung des eigenen Wesens hat der Mensch zuerst auf rein tierischer Stufe seine Rohkraft fortgebildet durch zunehmende Anstrengungen (Gesez LIII Bd. II 242) ihm wie andren Tieren aufgedrungen durch die Wechselbeziehungen mit der übrigen Welt. Um durch seinen Stoffwechsel fortleben zu können muss er Närmittel erlangen, suchen durchkosten erjagen überlisten bereiten und einnehmen: alles Anstrengungen welche die dazu verwendeten Gebilde stärken mussten zu den für sie geeigneten zweckmäsigen Gestalten. Indem er gezwungen war andre Wesen zu überwinden musste er je nach ihrem Aufenthalte sich begeben um sie von dort in seinen Besiz zu bringen durch dazu gewälte Mittel und behufs dieser Wal seinen Verstand bilden, so wie seine Fähigkeit im anwenden. Je nachdem es Pflanzen oder Tiere waren die er zu erlangen hatte kamen andre Anstrengungen zur Verwendung; je nachdem die zu überwindenden Tiere stark waren im Vergleiche zu ihm mussten seine Anstrengungen sich abmessen: in beiden Fällen seine Gebilde sich ändern und gestalten. Vor übermächtigen Tieren

musste er fliehen und sich verstecken, seine List gebrauchen um ihnen zu entgehen bis er allmälig lernte ihnen als Kämpfer entgegen zu treten und seine Geschicklichkeit zum Kampfe fortzubilden. Die Anstrengungen des erspähens mussten seine Augen schärfen, warscheinlich aber auch seine Augenknochen und Brauen vortreiben in schwach besonnten Gegenden; dagegen in stark besonnten die Öffnung mindern, das eng geschlizte Auge bilden. Die feindlich bedroheten und verfolgten schärften ihr Gehör und ihren Geruch; so dass bekanntlich viele rückständige Völker diese beiden Kopfsinne viel weiter ausgebildet haben als die Bildungvölker. Der Jäger bildete sein Wesen anders als der Hirte und dieser verschieden vom Landbauer; nicht allein in Gerüst und Gliedern sondern auch in Sinnen und Nervenleben, Sitte und Sittlichkeit, Künsten und Einrichtungen. Der streifende Jäger wie der Wanderhirte konnten sich nicht ansiedeln, der Landbauer musste sesshaft werden; der Jäger beraubte den Hirten, beide beraubten den Landbauer, der es selten mit gleichen vergelten konnte. Dieser bildete seine Sittlichkeit demgemäs entgegen gesezt: ihm war Raub ein schandbarer Gräuel, jenen eine rühmenswerte Heldentat; er ein Freund der Tagesarbeit und Nachtruhe, sie umgekert, er gewönt an regelmäsigen Verlauf und Ordnung des lebens, sie an wechselvolles umher ziehen und verkeren mit Wesen von schwankendem Willen, ausgerüstet mit Kräften zum Widerstande, wogegen der Landbauer nur Pflanzen zu überwinden hatte durch einfache leichte Anstrengungen. Die bleibende und durchgehende Wirkung der Selbsucht war dass Jäger- und Hirtenvölker lebhafter heftiger aber auch schwankender sich ausbildeten, der Landbauer ruhiger und selbst träger, zum gleichmäsigen und beharrlichen Freunde der Ordnung und Sicherheit ward, auch demgemäs seine Geseze und Sitten bildete.

Dem leben der Jäger und Hirten kann auch eine wesentliche Ändrung der Kopfgestaltung entstammen, auf welche beim vergleichen des Menschen mit den höheren Affen besonders Gewicht gelegt wird. Die Affen als Baumkletterer und Früchteesser mussten ihr Gebiss demgemäs ausbilden und namentlich den Unterkiefer der beim knacken und zermalmen der harten Früchte

den Druck wider den festen Oberkiefer beschaffen musste. Diese Anstrengung in beiden Geschlechtern musste durch vererben den Kiefer immer mächtiger und gröber ausbilden, dadurch das untere Kopfgerüst um so mehr vorschieben durch verdicken des Knochens und in dem Verhältnisse die Hirnschale zurück liegend erscheinen lassen, den sog. Gesichtswinkel mindern. Dass dieses angeeignet sei durch die wachsenden Anstrengungen erweist sich an jungen Gehaffen, derem Gebisse noch diese Grobheit und Übermacht mangelt; so dass ihr Kopfgerüst und Gesichtswinkel dem der Menschenkinder nahe kommen. Der Unterschied zwischen erwachsenen Affen und Menschen lässt sich also zurück füren auf das vorschiedene Mas der Anstrengung des Gebisses: der Affe knackt und zermalmt harte Speise, der Jäger und Hirte haben meist nur Blut und Fleisch oder Milchspeise zu geniessen und nebenher leichte Pflanzenteile, haben auch sich daran gewönt harte Speisen mürbe zu machen durch braten und kochen, so dass ihr Gebiss dadurch viel weniger angestrengt wird, noch weniger beim Milchgenusse, der für Hirtenvölker die Hauptnarung bildet. Die Landbauer geniessen freilich manche härtere Speisen als Fleisch, haben aber Vorrichtungen zum zerkleinern und erweichen so dass ihr Gebiss noch weniger angestrengt wird. Die Fortbildung durch Anstrengung in diesem einfachen Verhältnisse konnte den wesentlichen Unterschied der Masverhältnisse im Kopfgerüste bewirken durch ungleiche Stärkung eines untergeordneten Gebildes zu roher Arbeit.

Andre äuserliche Fortbildungen als Folge selbsüchtiger Anstrengungen kennzeichnen sich am Beine als Wade und Fusspann; beide an rückständigen Völkern warmer Länder viel weniger als an fortgebildeten entwickelt, am Affen noch dürftiger. Es muss auch hier vergröserte Anstrengung gewesen sein welche es bewirkte, indem der Mensch mehr als der Affe seine Last auf zwei Beinen trägt, also auf jedem doppelt so viel als über die vier Beine des Affen verteilt ist; der überdies im klettern die Hauptanstrengung seinen Armen aufbürdet und mit den Hinterbeinen fast nur klammert, was die Fusknochen strecken und den Spann verhindern musste. Der gehende Mensch bewegte dage-

gen die ganze Last auf zweien Stellen der Fussole indem er die vorschreitende Ferse nieder sezte, dann den Ballen senkte und die Ferse wiederum hob; so dass der zwischen liegende Teil nicht zur Tracht kam, sondern durch jene beiden Bewegungen aufwärts gebogen ward und sich wölbte. Die südlichen Völker, dem heissen Gürtel entstammend haben Waden und Spann durchgehends weniger ausgebildet als die des gemäsigten; weil weniger geneigt und gezwungen zum gehen als die arischen Völker aus Mittelasien, welche die eigentlichen Wandervölker waren und noch jezt gezwungen sind viel zu gehen. Sie haben durchgehends grösere Füse, höheren Spann und kräftigere Waden; jedoch das weibliche Geschlecht durchgehends minder als die Männer in Folge geringerer Bewegung, zur weiteren Bestätigung des selben Erweises.

Änderungen des ganzen Baues der Menschengestalt sind bewirkt worden durch zunehmende Ernärung als Ergebnis der Selbsucht: die Fleischgebilde sind kräftiger ausgebildet und Fettansammlungen haben alle Umrisse weicher gemacht; dadurch die Gestalt um so weiter entfernt von den Affen. Der Unterschied wird auffällig wenn Stämme verglichen werden, die unter sehr dürftigen Närverhältnissen leben. So die Nuer am obren Nil, deren Rückseite beschrieben wird als in ganzer Länge platt wie gehobelt und die vier Glieder so dünn als ob die Knochen nur überzogen wären mit Haut; wogegen die Weiber der koe-koen (sog. Hottentotten) bekanntlich solch Fettgesäs haben dass sie ihre Kinder darauf stehend tragen, es jedoch verlieren sobald die Speisung knapp wird. Die Fülle der Menschengestalt und Rundung der Formen ist demnach Fortbildung durch reicheren Stoffwechsel, den der Mensch sich erworben hat durch Arbeit in fortgebildeter Selbsucht.

Eine der auffälligsten Änderungen im Menschenwesen und deshalb weit überschäzt ist die Farbe der Hautgebilde (Haut und Har) meist auch zusammen damit die Farbe der Augen. vom tiefen Dunkel bis zu sehr hellen Farbentönen. Als ursprüngliche Farbe der Haut erscheint an neugeborenen die des durchscheinenden roten Blutes; welche an allen Menschen sicht-

bar bleibt an den dünnhäutigen Stellen (Lippen Mundhöle); dagegen an den übrigen mehr oder weniger verdeckt wird durch verdicken der äuseren Haut und einlagern gefärbter Fette in die unter jener liegende Schleimhaut. Durch verdicken der äuseren (Leder-) Haut wird die rote durchschimmernde Blutfarbe meist so verdeckt dass mit Ausnahme einzeler Stellen die Hautflächen trübweiss gelb braun oder schwarz erscheinen mit gelegentlichen schwachen Rötungen. Die neugeborenen der Neger werden ebenfalls rothäutig geboren, wenig dunkler durch vollere Blutfarbe und schwärzen sich dann durch ausbreiten zweier dunkler Flecke die an Brust und Unterleib entstehen. Diese Schwärze ist eine dunkle Kolenverbindung welche sich unter der hornartig durchschimmernden Lederhaut ansammelt und zeitlebens verbleibt; wie es ebenso geschieht bei braunhäutigen rot- und gelbhäutigen, nur dass solch Fett um so minder ansammelt. Dieser Vorgang hängt zusammen mit der Gallenabsondrung durch die Leber; denn leberkranke Weisshäute verfallen bei gestörter Gallenabsondrung der Gelbsucht und weisse Europäer werden in heissen Ländern vorwaltend leberkrank, gelb oder erdfal; zum Erweise dass ihre Leber nicht genügt zum absondern im dort erforderlichen Mase und deshalb Gallenfett sich absezen muss unter der Haut wie bei den Negern, aber nicht in der zur Schwärzung erforderlichen Menge, weil die Schleimhaut nicht ausreichende Fähigkeit ererbt haben kann. An der Westküste Afrikas wird die Farbe der Europäer oft erdfal oder schieferbläulich als Ansaz zur landüblichen Schwärzung und aus Sina kommen manche dort ansäsig gewesene Europäer zurück fast so weizengelb wie die Sinesen. Europäer welche lange Jare in Ägüpten leben und der Sonne ausgesezt wie die eingeborenen werden fast ebenso dunkelbraun und ein reisender Amerikaner (Bayard Taylor) fand sich schon durch eine Nilreise über Nubien hinaus auffällig gedunkelt. Die geschüzten Haremsfrauen im Nillande sind nur gelb, ihre Männer tief braun in Folge des Sonnenscheins. So enthalten die über die Erde zerstreueten Juden fast alle Hautfarben unter sich, obgleich sie ohne Zweifel sämmtlich rothäutig geboren werden und nach ägüptischen Wandgemälden in Palästina gelb waren wie

Mulatten. Dennoch gibt es ihrer in Nord- und Mittel-Europa weisshäutig mit roten Wangen, südlicher gelbe und bräunliche, in Arabien u. a. sehr dunkelbraune. Bezüglich der Schwärzung muss erwänt werden dass sie selten ist auch unter den Afrikanern; gewönlich ist nur schwärzlich-gelb oder dunkelbraun oder schieferdunkel, oft nur durch Fett und Schmuz gedunkelt zu schwarz, worunter die ächte Farbe erst nach einem starken Regen oder warmen Bade zum Vorschein kommt. Die Zerstreuung der Menschen über die Erde welche die Hautfarbe änderte ist aber Wirkung der Selbsucht aus mehreren Gründen.

Die Färbung von Augen und Har steht gewönlich im Zusammenhange von blauen Augen mit gelbem Har, braunen Augen mit braunem Har und schwarzen mit schwarzem; jedoch finden sich Mischungen von verschieden gefärbten Eltern. In allen Fällen erscheint die hellere Farbe als die Vorstufe der dunkleren, nur stufenweis weiter zurück liegend in der Lebenszeit bis die fortgebildeten dunkleren nach Gesez LXII (Bd. II 362) schon im Fruchtleben sich bilden. So die Bläue der Augen welche den Nord-Europäern lebenslang verbleibt, wird bei anderen Kindern die so geboren wurden, schon in den ersten Jaren durch braun verdrängt, welches vom äuseren Rande her sich ausbreitet; wogegen die Negerkinder nur kurze Zeit im Fruchtleben blauäugig sein sollen und schon dunkeläugig geboren werden. Ebenso geht die gelbe Harfarbe voran: den blauäugigen bleibt sie zeitlebens oder dunkelt selten zum schwärzlich gelben, andre haben schon im Fruchtleben den gelblichen Flaum zum rötlichen oder bräunlichen fortgebildet, welches im folgenden Luftleben dunkelt; die Negerkinder sind bereits im Fruchtleben zu dunkelharigen fortgebildet durch Beschleunigung des Stoffumsazes im wärmeren leben ihrer Vorfaren. Die ursprüngliche Gleichartigkeit des Harwuchses zeigt sich darin dass nach schwinden des färbenden Fettes oder Markes die lere Röre rein weiss erscheint in den Greisen aller Völker und da die Kinder der hellharigen Völker (wie schon Tacitus an den Germanenkindern bemerkte) solches Greisenhar tragen: so mögte zu folgern sein dass ursprünglich das Menschenhar völlig farblos gewesen sei; der Urmensch also rot-

häutig blauäugig und hellharig war, dann je nach Zeit und Ort fortgebildet zu den jezigen Verschiedenheiten.

Die Umgestaltungen des Menschenwesens in seinen Äuserlichkeiten sind, wenn auch zumeist fortbildend, doch von geringem Belang im Vergleiche zur Fortbildung des Wesens in seinem Nervenleben, dessen Gebilden und deren Lebensäuserungen. Zum vergleichen wird durchgehends das Hirn genommen, weil in dessen Gebilden die Unterschiede deutlich vorliegen, messbar und wägbar. Zunächst ist ein bedeutsamer Abstand der Gröse und des Gewichtes zwischen Menschen und Tieren, dann in der Menschheit zwischen den rückständigsten und fortgebildetsten unter sonst gleichen Verhältnissen. In den höheren Tieren, den klugen Säugern (Elefant u. a.) beträgt das Hirn meist nur $^1/_{100}$ des Gesammtgewichtes, im Manne $^1/_{36}$ und der Frau $^1/_{47}$; jedoch haben kleine Vögel und kleine amerik. Affen Verhältnisse von $^1/_{13}$ $^1/_{25}$ also schwereres Hirn als der Mensch; so dass im Vergleichs-Gewichte kein durchgehender Anhalt liegt zum urteilen über die Fähigkeiten. Einen andren Vergleich bietet das Gewicht an sich: Gorilla 567 Buschweib 872 Cüvier 1850 gramm; also in der Menschheit das Verhältnis viel gröser als hinab zum Affen. Ferner die Gröse, als welche gewönlich der Innenraum gemessen wird, die Schädelhöle in welcher das Hirn liegt ohne sie gänzlich auszufüllen. Es haben sich darin Abstufungen gezeigt in den Menschenhirnen von 96 bis 63 Cubikzoll engl., dann unter den Gehaffen von $34^1/_2$ bis 28 nach einzelen Messungen an gewönlichen Gestalten ihrer Art. Das Verhältnis vom kleinen zum grösten Gehaffenhirn ist 100 : 123; dann vom grösten Affenhirn zum kleinsten Menschenhirn wie 100 : 183, vom kleinsten zum grösten Menschenhirn 100 : 152; also der Abstand zwischen Affenwesen und Menschenwesen mit 83 viel gröser als in jeder von beiden Wesenarten mit 23 und 52. Dass die Wirkung der selbsüchtigen Anstrengungen sich auspräge in den Hirn-Unterschieden erweist die allgemein gefundene Tatsache dass der weibliche Mensch in allen Völkern und Stämmen in Folge mindren anstrengens vergleichsweis weniger Hirn hat und minder fortgebildet ist als der männliche, dass auch der Unterschied um so

gröser ist in den fortgebildeten Völkern oder deren Abteilungen, auch beim vergleichen beider Geschlechter wenn sie im übrigen möglichst sich gleichen und sich befinden in gleicher Lebensstellung. Auch mehr der weibliche Schädel behält Merkmale des Kindesalters als der männliche. Überdies erweisen sich die Hirn-Unterschiede als Wirkung der Fortbildung auch darin dass sie im Kindesalter bei rückständigen wie hoch gebildeten Völkern sehr gering sind, also erst im aufwachsen sich gestalten je nach den ererbten Erfarungen der Stammeltern und den eigenen Erlebnissen des Wesens (Gesez LXXXIX Bd. II 608); denn Kinderschädel von Europäern und Negern zeigten sich so übereinstimmend in ihren Knochen, dass deren Flächen längs und quer sich völlig deckten. Von wesentlichem Einflusse könnte auch das verwachsen der Schädelnäte sein, was in den Negern viel früher geschieht als in den Europäern und nach einzelen Erfarungen an Europäern die Fortbildung des Hirns beeinträchtigt durch hemmen des Wachstums. Der durch Wärme beschleunigte Stoffumsaz fördert im unbedeckten Schädel das einlagern des haltbarsten Gerüststoffes Kalk nach den früher erläuterten Geseze XLIII (Bd. II 179) und so würde das kleinere Hirn eine jener Bildungen sein, in denen die Wärmewirkung über die zuträgliche Grenze hinaus gelangend rückbildend wirkte (Gesez LXXIII Bd. II 410) indem der Gipfel des Hirnwuchses um so früher erreicht ward.

Bezüglich der Fortbildung der Sinne des Menschen ist bereits erwänt dass rückständige Völker und Menschen darin weiter gelangt sind als die höher gebildeten; dass selbst Tiere den Menschen übertreffen. Ein sicherer Beweis der Fortbildung durch Anstrengung ist die Gestaltung des Gebildes durch und nach dem Mase seiner Verwendung, die Weise der Zellenlagerung und des Stoffbestandes welche die Geschwindigkeiten der wellenden Erzitterungen äuserer Eindrücke an der bezüglichen Stelle bewirken in Übereinstimmung mit der Verwendung, so dass sie zweckmäsig sich fortbilden oder zu Grunde gehen muss; worin auch die Erklärung des Zweckglaubens oder der Teleologie liegt. Für die Nervenleitungen stehen nicht Zalen und Mase zu Ge-

bote um deren Fortbildung in der Menschheit genauer schäzen zu können. Nur die Tatsache gibt Anhalt zum urteilen, dass rückständige Völker viel mindere Empfindlichkeit zeigen bei Schmerzerregungen als die Europäer u. a. nicht durch grösere Selbstüberwindung sondern als unverkennbare Wirkung roherer Nervengestaltung.

Auf dem Gebiete der Selbsucht ist die Ehe der erste Schritt über die dürftigsten Anfänge hinaus; denn in und an ihr lernte schon das Tier und noch mehr der Mensch beim erwägen der Umstände ein andres Wesen als mitbeteiligt in Anrechnung zu bringen und seine Vornahmen für zwei oder mehrere einzurichten. Es war die erste Bändigung der anfangs schroffen und beschränkten Selbsucht. Auch darin hat der Mensch im Bereiche des Tierreiches lange sich gehalten; denn es gibt in Neu-Holland Völkerschaften deren Geschlechter getrennt leben und nur zur Zeit der Fülle auf zwei Monate zusammen kommen; gleich den Amazonen des Altertumes. Die geborenen Töchter bleiben bei den Müttern, die Knaben werden sobald sie gehen können zu den Männern gesendet. Dagegen gibt es schon bei den Vögeln bleibende Ehen und beide Gatten widmen sich der Kindespflege: Männchen brüten ebenfalls oder füttern die brütende Mutter, nachher auch die Kinder. Säuger schüzen ihre jungen, die Männer (Stiere Hengste) schüzen Weib und Kinder. Der männliche Mensch übernahm erst auf höheren Stufen seinen Teil von der Kinderlast und behielt sie durch alle Zeiten in allen Völkern höherer Bildung als Wirkung seiner Anrechte. Seine Selbsucht ward gebändigt aber nicht beseitigt der Ehegenossin gegenüber; denn er beanspruchte für die Last, dass ihm nur seine eigenen Kinder zufallen sollten, also sein Weib von andren Männern getrennt bleibe; ferner dass ihm die Verfügung über alle zustehen solle die er ernäre und dass er nicht zur ehelichen Treue verpflichtet sei, da seine Frau von dieser Kinderlast nicht betroffen werde. Sie ward verbunden zur Einehe, er nicht; sondern wechselte willkürlich oder lebte in Vielweiberehe. Ausnahmweise gibt es allerdings Völker mit Mehrmännerehe, in der mehrere Brüder (Indien u. a.) eine gemeinsame Frau haben oder eine

Frau ihre Wochentage verteilt über mehrere Männer und Haushaltungen (Ostafrika); auch nur aus Selbsucht der Männer.

In allen Fällen ist die männliche Selbsucht masgebend sofern sie, wie durchgehends der Fall, auf die Närlast sich stüzt und dafür Vorrechte beansprucht, die um so leichter durchgesezt werden weil die Männer alle Gewalt in Händen haben und sich verbünden um alle Einrichtungen und Geseze allein nach ihrem gutdünken zu machen, dagegen die gleichzälige weibliche Hälfte in Unterjochung zu halten durch Vereinzelung und Ausschluss von allen Anordnungen (Gesezen) für die allgemeinen Einrichtungen und deren Handhabung. Der dafür angefürte Grund ist der selbe welcher allezeit geltend gemacht ward für die Negersklaverei: sie seien niedre Wesen, unfähig zur Gleichberechtigung und müssten deshalb nieder gehalten werden. Wie in so vielen Fällen lag und liegt dem Irtume eine richtige Warnehmung zum Grunde, nämlich die mindre Rohkraft des weiblichen Menschen, wodurch dem männlichen alle rohen Arbeiten zufallen durch welche auf den niedren Stufen der Bildung der Unterhalt der Ehe geschaffen werden soll. Das leben des Weibes war also gänzlich abhängig vom Willen des Mannes, der sie hungern lassen konnte mit ihren Kindern, verlassen durch Flucht u. s. w. da er in jeder Beziehung Herr über sie war und seine Selbsucht unbegrenzt walten lassen durfte, da alle andren Männer es ebenso machten. Dieses Ursach-Verhältnis verblieb für alle Zeit; denn der weibliche Mensch, mit zunehmendem Wolstande um so mehr ausgeschlossen von Anstrengungen jeder bildenden Art, musste nach Gesez LIII Bd. II 242 rückständig bleiben in Rohkraft wie Nervenleben (wissen und tun). Diese Tatsachen sind richtig und dadurch hat sich der darauf fusende Irtum so lange erhalten können, dass die weibliche Hälfte ausgeschlossen bleiben müsste von allen gemeinsamen Angelegenheiten weil sie schwächer sei und wenn sie jezt, nicht wie in den rohesten Zeiten durch Not sondern durch Willkür zurück gehalten wird, legt man ihr die eben dadurch erzielte Schwäche zur Last um sie zurück zu halten. Die Wirkung der ungerechten Ursache gilt als ausreichenden Grund um die Ungerechtigkeit beizubehalten. Die Selbsucht

des Menschen äusert sich hier im eigenen Bereiche in herbster und schädlichster Weise weil sie allerorts und allezeit wirkte, um so nachteiliger als sie gerade die Hälfte trifft von der die Verjüngung durch Nachwuchs am frühesten also tiefsten beeinflusst wird.

Das einfache Wesen der Selbsucht, welche auf rückständiger Stufe nur sich selbst als Anlass- und Mas- gebend geltend macht, konnte die Unterdrückung der weiblichen Hälfte so viele Jartausende fortsezen weil die sich stets bestätigende Warnehmung ihrer vergleichsweisen Schwäche verblieb, aus welcher man wiederum das Recht herleitete sie in der Schwäche auch fernerhin zu erhalten. Dieser Grundgedanke oder Kreisschluss erhielt sich in allen Ehegebräuchen und Ehegesezen, am zähesten in der Ungleichheit der gegenseitigen Anforderungen auf Beschränkung, auch in der Verfügung über den Güterbesiz und die Kinder. Durchgehends in den Sitten und Gesezen aller Zeiten und Völker verlangen sie die strengste Keuschheit von den Jungfrauen und Frauen; halten aber die Jünglinge und Männer nicht dazu verpflichtet. Noch in jeziger Zeit ist weibliche Unkeuschheit, selbst wenn nur einmaliges vergehen, ein lebenslanger Schimpf und bei einer Ehefrau stärkster Scheidunggrund des Mannes; ebenso wenn sich nachher erweist dass die Frau vor der Ehe die Keuschheit verlezt habe. An den Jüngling und Ehemann werden diese Anforderungen gesezlich nicht gestellt weil die Männer einseitig die Geseze für sich machen: Untreue ist kein Grund weil selten erweislich und uneheliche Kinder vor der Ehe eben so wenig. Im französischen Geseze gilt sogar dass seine offene und anerkannte Untreue nur dann eine Scheidung der Frau begründen dürfe wenn der Mann sein Kebsweib hält in der eigenen Wonung, sonst nicht. In Betreff des Güterbesizes sind die Einrichtungen selbst im besten Falle nicht auf Gleichheit der Rechte begründet. Die Selbsucht der männlichen Gesezgeber duldet solches nicht in der Ehe: die Frau wird als unmündig vertreten und nach Umständen beraubt durch den Mann; der das ihr schon vorher gehörig gewesene Gut wie auch das in der Ehe ihr zufallende behandelt als sein Eigentum ohne verpflichtet

zu sein mit ihr zu beraten oder ihr Rechnenschaft zu geben. In den meisten Gesezgebungen gilt dieses Verhältnis als Regel und wird als sog. Gütergemeinschaft bezeichnet d. h. sie muss ihr Gut an ihren Mann ausliefern der damit schaltet wie er will und solches nennt man Gemeinschaft. In andren gilt die Gütertrennung als Regel und kann nur beseitigt werden durch einen Ehevertrag. Beide Verhältnisse können wiederum in der Ehe umgekert werden mit Hülfe der Gerichte; doch ist auch dabei das weibliche Geschlecht im Nachteile. Sie ist immer ihrem Manne überliefert und muss das von ihm einseitig angerichtete Unheil tragen ohne es abweren zu können, wie sie die Früchte seiner Arbeiten, den Wolstand mit geniesst ohne die Genugtuung mitgewirkt zu haben zum erlangen. Die männliche Selbsucht lässt sie günstigsten Falles nur Teil nehmen am Genuss mit dem Gefül der Hilflosigkeit und Zurücksezung, im ungünstigen Falle am Elende mit dem Troste dass der Mann es bewirkt habe und sie es vielleicht hätte verhindern können wenn das Gesez ihr solches gestattete. Ebenso im verfügen für den Todesfall: er verfügt allein ohne ihre Zustimmung und braucht (in England) ihr und ihren Kindern nichts zu geben; an andren Stellen ist er nur verpflichtet ihr $^1/_3$ oder $^1/_2$ zuzuteilen als ob es ein freiwilliges Geschenk sei, darf auch beschränkende Bedingungen damit verbinden bezüglich wieder verheiraten o. a. und selbst wenn er verfügt hätte mit ihrer Zustimmung ist er nicht dauernd gebunden, sondern darf alles jederzeit abändern ohne ihr vorwissen. Die Rechtlosigkeit bezüglich ihrer eigenen Person ist so gros dass sie unweigerlich wie ein Haustier ihrem Manne folgen soll wohin er wandert, auch wenn sie das Elend klar voraus sieht; oder wenn sie ihr zusammen leben unerträglich findend zu ihren verwanden flüchtet darf er nach franz. Gesez sie gewaltsam zurück holen lassen wie eine entlaufene Sklavin. Ebenso bezüglich der Kinder ihres Leibes ist sie in die Gewalt des Mannes; dessen Verfügung allein gilt und sie selbst muss sich Misshandlungen gefallen lassen sofern sie keine leiblichen Spuren hinterlassen; denn das Gesez durch Männer verfasst kennt nur männliche Gesichtspunkte. Der scheusslichste Missbrauch männlicher

Selbsucht ist aber das französische Verbot der Vaterschaftfrage; denn sie wälzt die Verantwortlichkeit ab von der Hälfte welche sie tragen sollte und kann, auf die andre welche durch nicht können elend wird und verbrecherisch.

Die vergeltende Folge der Unterdrückung und Geringschäzung sind: Genussucht um möglichst viel zu erlangen aus dem gemeinsamen Leichtsinn, da der Verstand zu ernsten Rücksichten nicht verwendet werden darf, Untreue um dem Manne seine Untreue zu vergelten, Preisgebung weil die sonstigen leichten Erwerbe dem Weibe verwert sind; Scheusslichkeiten in geschlechtlichen Beziehungen, namentlich im Bereiche des französischen Gesezes, welche das Volk entnerven und sittlich verderben. So rächt sich die Selbsucht der männlichen Hälfte an Männern Weibern und Kindern, also der Menschheit im ganzen.

Die Fortbildung des Menschenwesens durch die in den Gebilden ererbten Gestaltungen der Vorfaren und durch eigene Erlebnisse, ist wesentlich und zuhöchst gefördet worden durch Vorbild und Anleitung der Eltern. Schon unter den Vögeln und Säugern gibt es viele welche ihre jungen erziehen durch wiederholtes vormachen zweckmäsiger Bewegungen zum einprägen und nachmachen, selbst unter anwenden von Zwangsmitteln. Ebenso die Menschen und es ist nicht zu verkennen dass solches anleiten in seinen Wirkungen zurück zu füren ist auf gestalten der Gebilde in Gemäsheit der wiederholten Eindrücke; so dass die anfänglich erzwungenen Bewegungen sich den Gebilden einprägen in ihrem Gefüge und fortan unbewusst geschehen können oder beim bewusst werden unbedenklich sich äusern und darin fortfaren bis sie durch andre übermächtige Einprägungen aus dem Gebilde verdrängt worden sind. Bevor das Tierwesen zu dieser Lehrstufe sich empor bildete konnte es nur im vererben der Gebilde seine Erfarungen fortleben lassen; wie noch jezt auf allen tieferen Stufen geschieht und auch z. B. im Kerfenleben (Bienen Ameisen u. a.) ausreicht um tüchtige Bildung auf die Nachkommen zu übertragen. Allein der durch Selbsucht geleitete elterliche Unterricht ist doch eine wesentliche Bereicherung im beschleunigen des einprägens durch wiederholen der Eindrücke, die

sonst auf dem Wege eigener Erfarung nur in längeren Zeitabständen und wenig in der Lebenszeit erworben werden könnten. Solches erweist sich in den angeleiteten Tieren und noch mehr in der Fortbildung des Menschenwesens: elterliches Beispiel nebst Unterweisung legen die Anfänge aller Bildung in das Kind und wirken um so einflusreicher weil sie die jungen Gebilde im weicheren Zustande treffen, sie also im täglichen einwirken um so eingreifender umgestalten der elterlichen Eigenheit gemäs, zu Gunsten oder Ungunsten, dürftig oder reich.

Nächst der Anweisung durch die Eltern folgt die der mitlebenden andren Menschen; deren Einwirkung um so mehr zugenommen hat je weiter der Umgang sich erstreckte. Die Anfänge dazu finden sich schon bei allen gesellig lebenden Tieren: Bienen und Ameisen unterrichten sich gegenseitig und leztere haben überwachende Anfürer auf ihren Raubzügen, deren Anleitung jeder folgt. Zugvögel Rinder und Pferde haben Herdenfürer, ebenso alle Antilopentiere Elefanten u. a. deren Anleitung sie folgen und deren Beispiel sich vererbt im Nachfolger. Bei Angriffen wie zur Verteidigung ordnen die verständigsten Männchen alles an, beginnen den Angriff und sind Vorkämpfer der Herde oder decken den Rückzug; verteilen bei ihren Wanderzügen die Vorhut und Nachhut, stellen Späher aus und rufen die Herde zusammen oder treiben sie zur Flucht. Das unter den gesellig lebenden Tieren ein Verständnis durch lautliche Mitteilungen stattfindet unterliegt keinem Zweifel und ebenso wie die Vögel ihren Gesang nicht ererben sondern erlernen von andren, müssen auch die Tiere die Bedeutung ihrer Laute, also ihre Sprache durch Mitteilung erlernen. Jede Tierart muss in ihrer Weise einen kleinen Sprachschaz sich gebildet haben wie die Menschen der tiefen Stufen im nahen Anschlusse an die übrigen Tiere. Die umher streifenden Rudel oder Horden haben wie jene Tiere in verständiger Anwendung der Selbsucht ihre Anfürer und Leiter, welche den andren ihre Stelle und Arbeiten anweisen, sie überwachen und züchtigen; dazu anleiten sowol durch Beispiel wie durch Laute, deren Bedeutung in jedem Verbande verschieden durch Übereinkunft festgesezt, also erdacht ist und

durch mitteilen eingeprägt ganz ebenso wie im Tierreiche. Je mehr einzele Rudel und Horden in der Menschheit aufwuchsen und sich verdichteten desto manchfacher die Lebensweise geschieden nach Zeit und Ort auch die damit verbundenen Anstrengungen; in Folge dessen manchfacher die Anleitung und reicher diese Sprache, dadurch in der jezeitigen Menschheit um so abweichender in den getrennten Völkerschaften. Der Jäger lehrte seinem Sone nur die Jagd und die dazu herkömmlichen Laute; auch die Genossen unter sich und die Mütter ihren Töchtern nur das zum Jägerleben erforderliche. Jedoch herrschten Verschiedenheiten unter den Jägerhorden je nachdem sie groses oder kleines Wild jagten, Kerfe o. a. suchten oder Fische fingen, auf Bergen oder Ebenen streiften. Noch grösere Verschiedenheit unter den Hirtenstämmen und den Landbauern. Je mehr in der Folgezeit die Gewerbe begannen sich abzutrennen und die Menschen aus Selbsucht ihre Wonungen zusammen schlossen zu Dörfern Festungen Städten, die Beschäftigungen sich sonderten durch Arbeitteilung und die einzelen Menschen ihren Beruf sich wälten; desto manchfacher im ganzen und einseitiger im einzelen wurde die Fortbildung des Menschenwesens in Belehrung und Sprache.

Es ist auf allen Banen lediglich Selbsucht welche menschliche Fortbildung bewirkt hat und nur die rückbildende Anwendung ist es gewesen welche das Wort in Verruf brachte. Sie hat unbezweifelt den Menschen geleitet sein Wesen zu erhalten und zu sichern, damit dann jedenfalls die Möglichkeit seiner Fortbildung. Er ist also darin voll berechtigt, weil sein Recht zum leben mindestens eben so gros ist wie das jedes andren Wesens. Wenn er dabei niedre Wesen verbraucht so ist auch dazu seine Selbsucht berechtigt; denn die Fortbildung des Erdlebens beruht gänzlich darauf dass niedere Gestalten zu höheren sich fortbilden oder ihnen Raum geben. Nur im frevlen opfern von Wesen zumeist andrer Menschen, sei es ihres Wesens oder ihrer Güter, zeigt sich die rückbildende Seite der Selbsucht. Dennoch verdankt die Menschheit der fortbildenden Seite solche Erfolge und diese erfüllt so sehr ihr leben und gedeihen, dass

alle Bestrebungen und Erfolge des Menschenwesens aus der Selbsucht hergeleitet werden müssen. Wenn der Mensch strebt nach steigern des Genusses äusert er anerkannt seine Selbsucht; ebenso wenn er sein Wesen fortbildet in seinen Fähigkeiten, indem er dadurch die Herrschaft sich erringt über die andren Erdwesen; selbst in den sittlichen Einrichtungen und Gesezen die er schafft um im Vereinsleben (Gesellschaft Gemeinde Stat) allen Genossen, zunächst aber jeder sich selbst sein leben und gedeihen zu sichern. Erst an der äusersten Grenze der Selbsucht beginnt das höhere Gebiet der bewussten Selbsuchtlosigkeit im weihen und opfern seiner eigenen Kräfte und selbst seines lebens für andre; sei es für einzele oder für die Gesammtheit, ohne irgend wie in der Selbsucht Ersaz dafür zu suchen. Diese höchste Stufe der Sittlichkeit zeigt sich aber nicht allein im Menschen, sondern auch in Tieren: die Hengste Stiere Elefanten u. a. welche ihre Herden beschüzen mit Todesverachtung könnten sich selbst retten durch die Flucht indem sie ihre Herde den Feinden überliessen; die Mutter junger unflügger Vögel sezt sich selbst den Schrotschüssen aus um den Jäger von ihren Kindern abzulenken; Wallross u. a. machen wütende Angriffe auf die Eisjäger welche ihre jungen bedrohen u. s. w. Also auch in dieser höchsten Betätigung ist der Mensch nichts weiter als höhere Fortbildung des Tieres und erhebt sich nicht allein sondern gemeinsam mit andren Tieren über die Selbsucht hinaus.

Die Selbsucht ist wie anfangs erläutert lediglich Äuserung und Grundlage des daseins überhaupt; fortgebildet von der tiefsten leblosen Gestaltung des zusammen fügens der Urkörper eines Stoffes um gemeinsamen Schwerpunkt, zum bilden eines Gegenstandes innerhalb unsrer Sinnesgrenzen den wir einfachen Stoff nennen. Demnächst wirken solche einfache Gestalten auf andre Stoffe und Gestalten lediglich nach dem Geseze I des anziehens zum übermächtigen verdrängen oder verbinden mit einander. Jeder Gegenstand wird dabei beherrscht vom Schwerpunkte der Erde, dieser von der übermächtigen Sonne und diese wiederum von einem fernen Schwerpunkte; alle zusammen auf dem Wege nach ferneren Ballungen zum anschliessen, so dass ihre

Einzelgestalten nur zeitweilige sind bis sie aufgehen in andre zum vergrösern und fortbilden dieser. Die Selbsucht als anziehen bewusstlos waltend, beherrscht auch die Stoffe im verbinden, die Basen und Säuren zum vereinen, die Salze zum kristallen, die Kristalle zum aufbauen der Pflanzen. Im Reiche der Lebewesen die Pflanzen im gegenseitigen verdrängen durch Vorwegnahme der Gerüststoffe des Bodens, der Feuchte oder des Sonnenscheins. Nur in einzelen Pflanzen die auf Reize sich bewegen (Fliegenfalle u. a.) äusert sich die Selbsucht in höherer Weise durch fangen und aussaugen kleiner Tiere, wobei Spuren der ersten Stufen des bewusst werdens sich andeuten; wie es in niedren Zellwesen sich kennzeichnet als freiwilliges bewegen und fangen der närenden Beute. Dann allmälig beim erhöhen des Nervenlebens mehren sich die Anzeichen des bewusst werdens und willkürlich d. h. überlegt handelns, bis dann in den Tieren getrennten Geschlechtes am deutlichsten die sittlichen Bezüge beginnen, welche zunächst der niedren Selbsucht dienen und endlich höher hinauf darüber hinaus sich fortbilden.

Betrachtet man die Menschheit in ihrer Manchfachheit, so lassen sich alle Tätigkeiten und Verhältnisse in ihrem Bereiche zurück füren auf Selbsucht bis an vorgenannte Grenze; über welche hinaus aber nur ein vergleichsweis geringer Bereich der Verneinung der Selbsucht liegt. Alle andren Sachen und Bezüge sind einfach selbsüchtig und was die Menschheit besizt an Erbgütern und Bildung ist selbsüchtiges Erzeugnis der vorlebenden, welche zunächst zu ihrem eigenen Vorteil jene Besiztümer schufen durch arbeiten und denken; davon verbrauchten zum eigenen leben mit vollem Rechte, aber nicht alles sondern Überschüsse zurück liessen für die nachlebenden. Alles urbare Land ist so geworden durch früheres bearbeiten im Schweisse des Angesichtes, alle Städte und Landwonungen sind Lebensüberschüsse der durch Selbsucht getriebenen früheren Menschen, alle Vorräte an Närmitteln und Stoffen zum bearbeiten für menschliche Zwecke sind zurück gelassen vom unausgesezten verbrauchen der Vorfaren und haben zunehmend sich angesammelt zum vererblichen Güterschaze der Menschheit. Alle Werkzeuge und Geräte der

Menschheit Waffen und Weren, vom grösten Panzerschiffe bis zur Nähnadel, der riesigen Dampfmaschine bis zum Galvanometer u. s. w. sind Überschüsse des lebens der Menschheit, sind Erbteile aus Eroberungen der Selbsucht unzäliger Menschen; meist auch darin selbsüchtig dass sie solche nur ihren Kindern vererbten, weil in diesen ihr leben sich fortsezte, ihr kurz begrenztes da sein die Fortdauer empfing. Waren die Kinder nicht da oder nicht geeignet zum bewaren so ging der Überschuss in andre Hände und mogte seine Dauer kurz oder lang sein so diente er doch der Menschheit in engeren oder weiteren Kreisen, denn nur dadurch konnte er seinem Besizer nüzen. Wenn auch die einzelen Gestalten der Güter vergingen und verschlissen wie die Menschen, wenn auch in weiten Bereichen der Festländer (Ägüpten Westasien Hellas u. a.) die Menschen und Güter rückbildend sich minderten, so sind sie doch im ganzen immerfort ersezt und gemehrt worden anderswo und jezt reichlicher vorhanden als jemals. Die Rückbildung ist freilich immer zur Seite gegangen, aber die Fortbildung waltete übermächtig (Gesez XXXII und XXXIII Bd. I 798 800) und sammelte Überschüsse.

Wie der Güterschaz der Menschheit so sind auch die bestehenden Einrichtungen als Erzeugnisse des Verstandes und der Erfarung aller aus Selbsucht entstanden, vererbt und verbessert nach Masgabe des jezeitig an den einzelen Stellen herrschenden Verständnisses. Alles verbinden zu gemeinsamen Zwecken, sei es als Ehe oder Familie Sippe Stamm Volk Reich, geschah aus selbsüchtigem streben nach Sicherung und Förderung des eigenen da seins, war vereintes Erzeugnis der an vielen Stellen um gemeinsame Schwerpunkte vereinten Urkörper Lebensgebilde oder Menschen, also Wirkung des Urgesezes I; nach welchem auch diese Verbände als Gesammtheiten (Gemeinden Reiche o. a.) um so mächtiger wirkten und sich vereint halten konnten je stärker sie gegenseitig sich anzogen, also durch verdichten und erwärmen sich fortbildeten und stärkten. Der Ehe lag die Selbsucht des Triebes zum Grunde, der Familie die der wünschenswerten Hilfe und des im Alter bedürftigen Schuzes durch Kinder, zur Sippe und dem Stamme fürte die selbsüchtige Erkenntnis dass

ihr fortleben wider Feinde sich sichern lasse durch zusammen halten und ihr Lebensgebiet (Jagdgrund Weide Acker) um so weiter sich erstrecken (erobern) lasse je gröser ihre Mannschaft. Desgleichen die Gemeinde, deren Gründer sich ansiedelten auf einer besondren Stelle entweder aus eigener Selbsucht oder gezwungen durch die Selbsucht andrer; ebenso jedes Volk in seinem Gebiete, deren Reiche meist gestiftet als Einherrschaften (Monarchieen) durch selbsüchtig eindringende Wandervölker oder Here. Auch die Vielherrschaften (Freistaten Republiken) wurden meist in gleicher Weise begründet und dann oft (Schweiz oder Vereinigte Staten) aus vielen solcher durch Vertrag aus Selbsucht ein Bundesstat gebildet. Dieses war auch der Grund warum jeder Verband einen der Genossen oder viele an die Spize stellte. Denn Einheit der Oberleitung war sachliches Erfordernis der Kriegsfürung, die auf niedren Stufen sowol als Raub wie als Abwer die wichtigste und eingreifendste Angelegenheit aller Genossen blieb. Dagegen ward Vielheit der Oberleitung sachliches Erfordernis der Friedensverwaltung, die nicht wie die Kriegsfürung an einem Orte oder in nur einer zudem rohen Weise sorgen musste unter Geheimhaltung der Mittel sondern an vielen Stellen zugleich wirken sollte in verschiedenen Weisen und mit voller Öffentlichkeit, weil jeder mitwirken sollte nach besten Kräften. In der Wal zwischen Einherrschaft und Vielherrschaft ist die Selbsucht leitend gewesen gemäs dem zur Zeit herrschenden Verhältnisse zur übrigen Welt und der Abschäzung des Volkes ob es den Krieg als Hauptsache betrachte oder die Zustände des Friedens. Die Selbsucht der einzelen schuf auch das gesammte Rechtswesen und alle Sitten; denn nur durch diese liess sich verhüten dass die einzelen Genossen im endlosen streiten und kämpfen ihre Zeit und Kräfte vergeudeten und ihre eigenen Güter nebst denen andrer Menschen zerstöreten. Noch jezt geschieht es bei Raufereien dass der Streit zweier durch die Verschiedenheiten des Urteiles beistehender auch diese hinein zieht und dann der Kampf zweier Menschenmengen die Güter dritter unbeteiligter Personen zerstören. Solche Vorgänge die auf den Stufen rückständiger Bildung gewönlich sind und oft zu Tod-

schlägen ausarten, trieben dazu allgemeine Vorschriften und Einrichtungen zu schaffen; erdacht von den alten erfarenen Genossen und deren befolgen erzwungen durch Bestrafung; auch fortgeerbt durch belehren und geltend als Sitte durch allgemeine Anerkennung. Diese Vorschriften als mündlich fortlebende Sittengeseze umfassten alle Bezüge des einzelen im zusammen leben, welche als Gegenstand des selbsüchtigen geltend machens der einzelen Genossen oft entgegen wirkte der Selbsucht aller, dem Gemeinwol. Der Bereich so wie der Inhalt solcher Vorschriften musste verschieden sein allerorts und jezeitig (XXIX) aber allen lag zum Grunde das herrschende Verständnis der Selbsucht aller. Als dann später aus der Gesammtheit der Vorschriften solche ausgeschieden wurden, in denen man allein Rücksichten des Gemeinwoles erkannte, beschränkte man auf diese den Zwang und die Strafen; überlies dagegen die übrigen als „Sitte Gebrauch Gewonheit" der Willkür der einzelen, deren Selbsucht hierin nur beschränkt werden konnte und sollte durch die öffentliche Meinung d. h. Lob oder Tadel andrer und die daraus erwachsenden Folgen. Auch diese Einteilung ist als Wirkung der Selbsucht eine willkürliche und weit verschiedene, scheidet aber jezt das Rechtsgebiet vom Sittengebiete, die Geseze der Gerichte vom Sittengeseze aller Genossen; ändert jedoch die Grenzen immerfort so dass aus einem in das andre Gebiet Teile übertragen werden, je nachdem die Ansichten wechseln; wie z. B. über Betrug Preisgebung Duelle o. a.

Auch die Religionen sind Schöpfungen der Selbsucht. Der anfangs hilflose Mensch, geschreckt bedroht und beschädigt oder getödet durch Übermächte, bemühete sich in selbsüchtiger Absicht deren walten zu beeinflusen in der ihm günstigen Weise, namentlich durch opfern und anflehen. Die Beobachtung dass Raubtiere sich abfinden liessen durch hingeworfene Speise, leitete dazu solche zu opfern; wenn aber Fleisch oder lebende Tiere mangelten dann heischte die Not selbst Kinder oder Greise hin zu geben um das eigene leben zu retten. Dem Feuer Wüstensturme oder Meressturme opferte man Tiere Menschen Pflanzenteile Wertsachen in der selben Weise wie jene gedachten höheren Wesen

gewönlich tödeten; um selbsüchtig durch hingeben eines Teiles das ganze zu retten. Alles flehen und beten hatte den selbsüchtigen Zweck solche Übermacht zu bewegen von bösen Vorsäzen abzustehen oder gütige Vorsäze fassend den betenden zu beschüzen oder zu beschenken. Vom Sandsturme der Wüste, dem Wüstenherrn, ward der Mensch nieder geworfen und der Herr zog dann oft über ihn schonend hinweg; der gläubige entnahm daraus dass er liegend seinem Willen genügt habe und warf sich fortan nieder sobald er eine Sandhose oder Sandwolke sah. Wenn diese seitlich vorüber eilte glaubte er auch dieses seiner Unterwerfung zu verdanken und übertrug das niederwerfen oder beugen und neigen auf seine Gottesverehrung überhaupt; wie es sich in vielen Völkern und Sprachen bisher erhalten hat. Die Selbsucht trieb ihn auch den Übermächten (Göttern) zu schmeicheln um etwas zu erlangen: er pries ihre Macht und Erhabenheit Güte Weisheit u. s. w. bis er sie mit einer Unzal von Eigenschaften und Titeln zum Lobe ausgerüstet hatte; er erläuterte ihnen wie klein er selbst sich dünke, wie leicht es ihnen sein müsse seine Wünsche zu befriedigen, erläuterte diese ausfürlich damit er nicht missverstanden werde und begleitete oft sein Gebet mit einer Gabe um im voraus in menschlicher Weise einen Beweis seiner Dankbarkeit darzulegen; für die er aber reichlichen Ersaz erwartete in dem erbetenen. So entstanden die Preis- und Lob-Gesänge Gebete Opfer u. s. w. daraus wiederum die Priesterschaften, weil es besondrer Sachkenntnis erforderte um zu wissen wie die verschiedenen Götter behandelt sein wollten; denn der Feuerherr verlangte seine Opfer verbrannt, der Wüstenherr verschmachtet, der Meresherrscher ertränkt, der Sonnenherr geschlachtet u. s. w. Aus gleichem Grunde erwuchsen dann die Weissagungen (Orakel); denn der Mensch wollte aus Selbsucht das verborgene erkunden und hatte im durchkosten des Pflanzenreiches gefunden dass einige ihn in wirre Aufregung versezen wenn verspeist oder ihr Rauch eingeatmet, hatte auch änliches erlebt wenn lange ohne Speis oder Trank. Da in solchen wirren Träumen ihm seine Götter erschienen und mit ihm redeten: so benuzte er fernerhin diese Gelegenheit zum näheren Ver-

ker mit ihnen um verborgenes zu erfragen was ihm dienen könne und da besondre Kenntnis der Kräuter und des verfarens dazu gehörte widmeten sich aus Selbsucht kenntnisreiche Männer diesem einträglichen Fache; die wiederum ,reizbarer Frauen sich bedienten um die Verzückung rascher herbei zu füren oder ihre eigene Gesundheit zu schonen aus Selbsucht. Aus diesen Verzückungen bildete sich die Vorstellung der zeitweiligen Begabung mit göttlichem gutem Geiste, der aus solchem Menschen rede als Weissagung; oft aber auch, wenn zu stark oder zu oft angewendet, sich äuserte in Krämpfen Irrsinn und Tollheiten als bleibende Krankheit; die dann galt als göttliche Begabung oder besessen sein von einem bösen Geiste. In diesem aus Selbsucht entstandenem Kreise von Vorstellungen bewegen sich die verschiedenen Religionen und Priesterschaften; gestaltet und bemüht dem Menschen sein tieferes Verhältnis zur übrigen Welt zu offenbaren, namentlich die Bezüge welche seiner ausersinnlichen Welt angehören; ferner ihm zu lehren wie er auf die Entschlüsse der menschlich schwankend gedachten Weltregierung zum eigenen Vorteile einwirken könne, seiner Selbsucht zur Genüge. Mogten die Priester und gläubigen immerhin die erdachten Wesen ändern in ihren Lehren und Bekenntnissen, deren Zal mindern und ihre Gestalten erweitern, so blieb doch fest die Grundlage des selbsüchtigen bemühens für die eigenen Wünsche, um volle Befriedigung zu erlangen durch loben preisen schmeicheln anbeten und versönen der oder des Wesens, von dessen Willkür die Weltvorgänge beherrscht seien. Es ist selbstverständlich viel leichter sich Gesundheit und Güter schenken zu lassen als durch eigenes mühen zu erarbeiten oder durch mäsigen der Lüste und verständiges leben ihren Fortgenuss zu sichern. Desshalb konnten jene leichten religiösen Mittel allezeit in Anwendung bleiben; denn die meisten Menschen erstrecken ihre selbsüchtigen Wünsche so weit über die Grenzen der Möglichkeit hinaus ohne Rücksicht darauf was anderen zukommt, dass sie selbst einsehen deren Befriedigung sei nicht im gewönlichen Verlaufe der Dinge zu erwarten sondern nur möglich als besondres Geschenk von ausersinnlichen ungewönlichen Mächten. Im Mittelalter wendeten

sie sich oft an böse Geister, meist aber zu allen Zeiten an gütige, deren Macht so unbegrenzt gedacht ward wie ihre Gutmütigkeit, von der man die Befriedigung selbst der sinnlosesten Wünsche erbitten und erwarten dürfe. Der Selbsucht entstammen auch die menschlichen Wünsche des fortlebens nach dem Tode. Wer sich glücklich fülte im leben wünschte dieses unbegrenzt fortzusezen aber ohne die Leiden seines Körperlebens; wer sich unglücklich fülte bis zum Tode wollte sein leben nach dem Tode fortsezen um dessen glückliche Seite kennen zu lernen, welche andre vor ihrem Tode genossen hatten. Diese Ausgleichung der ungerechten Verteilung im Erdenleben, welche Jesus in seine Erzälung vom reichen und armen Manne legte, beherrscht auch in allen Religionen die Vorstellung vom glückseligen künftigen leben und das Gebot der Woltätigkeit in diesem leben. Dazu kam die selbstgefällige Eitelkeit dass der Mensch sich dünkt ein vorzügliches unschäzbares Gebilde zu sein, welches für alle Ewigkeit aufbewart werden müsse als Kostbarkeit, nicht verschwenderischer Weise dem Vergange überliefert werden dürfe. So zeigt sich auch darin wie weit die Selbsucht in menschlichen Gedanken sich verirren könne, auch ihre rückbildende Seite verfolgt auf der Ban der Erforschung ihrer tiefsten Bezüge zur übrigen Welt.

Der Selbsucht entstammen auch alle Sittengeseze, denen überdies eine religiöse Unterlage gegeben wird um sie der Selbsucht anzupassen; denn indem für die Befolgung vielerlei himmlische Belonungen und für die Verlezung heftige höllische Strafen verheissen werden reizt man in zweierlei Weise die Selbsucht, die also gilt als zumeist wirksamer Antrieb zum sittlichen tun. Die Religionen des Altertumes verlegten den Ursprung ihrer Sittenregeln in die Geisterwelt, erklärten sie für Offenbarungen allweiser Wesen ihrer ausersinnlichen Welt; die aber nicht mit einem Male alles offenbart hatten in geregelter Ordnung wie es einer höheren Weisheit entsprechend gewesen wäre, sondern zu weit abständigen Zeiten je nach wechselnden Zuständen. Sie offenbarten also in rein menschlicher Weise ohne Voraussicht erst dann wenn eingetretene Übelstände oder Mängel zum uner-

träglichen angewachsen der Abhilfe bedurften. Der Vorteil aller oder der Mehrzal oder der herrschenden Männer war unverkennbar masgebend dabei und so wuchsen die Sittengeseze in dem Verhältnisse wie die menschliche Erkenntnis zunahm in Betreff solcher Vorteile. Es redete der äg. THOTH, der jüd. JHOH, der kaldäische oannes, der alt-persische ahuramasda, die indischen Rischis wie der heilige Geist des Christentumes in den Kirchen-Versammlungen und päpstlichen Erlassen, im Verlaufe vieler Jarhunderte immer bruchstückweis hinterher, wie es der kurzsichtige Mensch nicht anders vermag. Sie ermangelten also alle der Voraussicht und genügen schon deshalb nicht der jezt herrschenden Gottesvorstellung welche Allwissenheit und Allweisheit als Grundeigenschaften einschliesst. Es kennzeichnen sich vielmehr Sittengeseze als Erzeugnisse des menschlichen Verstandes, geschaffen nach Bedürfnis und einzel fortgebildet in dem Mase wie bei zunehmender Erkenntnis des Gemeinwols das Gebiet ihres wirkens erstreckt ward in Gedanken und Gesezen. Ihre spätere Trennung in Sittengeseze Statsgeseze Sitten Gebräuche und Lebensregeln konnte darin keinen Unterschied begründen; denn auch seitdem ist die Selbsucht in allem herrschend geblieben, hat alle geändert je nach der Erkenntnis und nur den Unterschied begründet, dass die Statsgeseze für alle Genossen eines Statsverbandes gleich gelten und ihre Gelebung erzwungen wird, die Sittengeseze dagegen ohne solchen rohen Zwang nur dem der eigenen Überzeugung und demgemäsen sittlichen wollen jedes einzelen unterstehen; die äuseren Gebräuche und Lebensregeln noch mehr der Willkür überlassen sind und ihre Befolgung lediglich abhängt von der Rücksicht auf die eigenen und die herrschenden Ansichten engerer oder weiterer Kreise.

Die stärkste sittliche Anfordrung welche die Gesammtheit des Verbandes (der Stat) an den Genossen stellt ist die Gefärdung oder gar Preisgebung des eigenen lebens im Kriege zum besten aller. Sie gründet sich auf Selbsucht, denn der Zweck ist Sichrung des lebens und der Güter aller durch abweren mörderischer Angriffe, worin für jeden sein eigener Vorteil liegt neben dem der übrigen. Das Sittengesez stellt aber die weiter

gehende Fordrung dass er auch sein leben gefärden solle um seine Mitmenschen aus Todesgefar zu retten wenn er vermag; ohne selbst bedroht zu sein, zu kämpfen wider Mord Brand Wasser Frost Seuchen o. a. um Unheil abzuwenden von andren. Die Kriegspflicht wird erzwungen durch harte Strafen, die das Statsgesez feststellt und die Beamten verhängen, also die Selbsucht in schärfster Weise stacheln. Das Sittengesez dagegen hat keine solchen Stüze sondern nur die öffentliche Meinung und etwa geringfügige seltene Belonungen; auch der Stat legt sich hierin nicht die Befugnis bei seine Genossen zu bestrafen wenn sie nicht tun was sie können, sondern überlässt es ihrem Willen wenn nicht anderweitig ausdrücklich verpflichtet. Der Stat verlangt Steuern zwangsweis um seine notwendigen Einrichtungen zu unterhalten die dem Gemeinwole dienen also der Selbsucht aller einzelen Genossen; wer der Steuer sich entzieht wird höher bestraft, also die Selbsucht zum Beweggrund gemacht für sittliches tun. Das Sittengesez verlangt freiwillige Besteurung der wolhabenden zu Gunsten der armen ohne weiteren Zwang als Mahnungen an das Gefül, Aufforderungen zum erhebenden Genusse am helfen der Nebenmenschen aus Bedrängnis, am unterstüzen zur Selbsthilfe und augenblicklichen beschüzen wider Mangel an Narung Kleidung Unterkommen o. a. Es kann keinem Zweifel unterliegen dass die Anforderungen des Sittengesezes höher stehen als die statlichen, die aus ihm abgesondert worden sind, dass sie auch einem höheren Ziele zustreben; aber in Wirklichkeit werden die Statsgeseze strenger befolgt weil sie die Selbsucht schärfer anspornen, also dem niedren Ursprunge und den rückständigen Stufen des Sittengesezes um so näher stehen und damit auch die Antriebe der Mehrzal um so stärker packen. Wenn demnach beide sich widerstreiten siegt der Regel nach das Statsgesez; dessen Geltung die Rechtslehrer oder Anwälte am schärfsten ausprägen in den Worten: „was nicht im Geseze steht ist nicht in der Welt“ d. h. sittliche Erwägungen sind ausgeschlossen. Das Sittengesez als feste Überzeugung kann den Menschen antreiben einem unverständigen oder gesezwidrig entstandenem Statsgeseze zu widerstreben; aber das Statsgesez kann

seine Gelebung erzwingen und es hängt dann ab von der Stufe der Selbsucht ob der bezügliche wider seine Überzeugung gehorchen oder die Strafe erleiden wolle. In lezterem Falle, der schon im Altertume Menschen in den freiwilligen Tod trieb um ihre feste Überzeugung als Glaubensbekenntnis nicht zu verleugnen wie das Statsgesez (der Herrscherwille) es befal, oder um nicht ein befolenes Verbrechen auszufüren zum Zwecke der Lebenserhaltung, kam das Sittengesez zur Herrschaft auf Unkosten der Selbsucht durch völlige Verneinung des lebens und seiner Genüsse. Diese Aufopfrung fand sich auch schon in den Glaubensboten der Buddhagläubigen, die zu fremden Völkern wandernd und hier ihre neuen Lehren verkündend, oft getödet wurden und doch sofort Nachfolger fanden die dem selben Tode entgegen eilten. Ebenso trieb sie die christlichen Märtürer in Rom u. a: indem sie den Statsgesezen keck entgegen traten, den nach ihrer Überzeugung falschen Gottesdienst der Römer absichtlich störten und allen kriegerischen Anordnungen den Gehorsam weigerten weil Jeschuah den Kampf verboten habe. Alle verneinten ihr leben, manche freilich aus Selbsucht um das Himmelreich zu erwerben, andre aber entäuserten sich gänzlich der Selbsucht vorbewusst und freiwillig um ihre Überzeugung, ihr höchstes Sittengesez zu erheben über das Statsgesez. Ebenfalls die nachherigen Verkünder des Koran und in neuerer Zeit die des Christentumes, welche dem Tode durch Seuchen Mord o. a. sich aussezen um das Sittengebot der Menschenliebe gegen fremde Völker zu befolgen, selbst wider die dort herrschenden Sitten welche die Stelle der Statsgeseze einnehmen.

In dieser Beziehung lassen sich die gleichzeitigen Genossen eines Verbandes unter gleichen Sitten- und Statsgesezen einteilen: in eine grose Mittelmenge nach deren Vorstellungen und Gewonheiten jene Geseze gebildet und gegen die anderen abgegränzt sind; auserhalb dieser Grenzen einerseits eine tiefer stehende Minderzal die zu diesen Vorstellungen noch nicht fortgebildet ist und in ihren Lebensgewonheiten jenen Gesezen nicht genügen, ihnen widerstreben und sie selbst offen verlezen; andrerseits eine höher stehende Minderzal die sich fortgebildet hat über jene Vorstel-

lungen hinaus und deshalb nicht einverstanden ist mit ihrer Herrschaft, sie durch Lehre und Beispiel fortzubilden sucht, auch nötigen Falles verlezt um den eigenen höher gebildeten sittlichen Anforderungen folgend der eigenen Überzeugung gemäs zu leben. Die drei Abteilungen sind zu bezeichnen als grose Mittelmenge und zwei mindere Flügelmengen. Die grose Mittelmenge richtet alles ein nach ihrer Ansicht, beherrscht die Sitten und Geseze, hat die öffentliche Meinung für sich zur Durchfürung der Sitten und Gewonheiten, auch die rohen rächenden Strafeinrichtungen des States zur Verfügung zum erzwingen des gelebens der Statsgeseze. Alles eingerichtet nach den Anforderungen ihrer Selbsucht und dadurch auch forterhalten mit der Absicht jeden dienlich erachteten Zwang dafür anzuwenden, auch keine andren Verbindlichkeiten anerkennen zu wollen als solche die in ihrem Kreise gelten. Daher der Kampf mit den beiden Minderheiten: die tiefer stehende vernachlässigt oder verlezt die Gewonheiten und Gebräuche der Mehrheit zumeist aus Unkenntnis und wird dafür ausgeschlossen von ihrem Umgange, verlezt auch die Statsgeseze aus anders geleiteter Selbsucht und wird dafür bestraft; die höher stehende Minderheit verlezt beide aus der Überzeugung von ihrer Rückständigkeit und gilt dafür einesteils im Umgange mit der Mehrheit als Sonderling und wird andrenteils gesezlich bestraft wenn sie durch Lehre oder Beispiel die bestehenden Statsgeseze anficht verlezt oder zu verbessern sucht wie es der Mehrheit nicht getällt: beide Minderheiten sind also oftmals in gleicher Lage. Die Zal der Opfer, welche die höhere Minderheit ihrer Überzeugung, also den höchsten Antrieben der Selbsucht gebracht hat, ist viel geringer als die der niedren Minderheit für ihre rückständigen Antriebe, dennoch aber sehr gros an Zal wenn alle aufgerechnet werden welche ihres glaubens und lehrens willen ihr leben verloren: vergiftet gekreuzigt gesteinigt verbrannt geköpft u. s. w. in Gefängnissen verkommen oder mindestens darin zerrüttet und selbst bei gelinder Bestrafung durch Amtsentsezung dem Elende ausgesezt mit der Absicht sie zu verderben.

So kämpfte die Selbsucht jederzeit mit sich selbst in ihren

Äuserungen durch Verschiedenheit in der Fortbildung der Genossen auf ihren gleichzeitigen Stufen; die niedre auch mit der höchsten jezeitigen Sittlichkeit in der Selbstverleugnung. Denn diese kann in sofern als höchste Stufe der Selbsucht gelten als ihr selbstgenügen im festhalten der Überzeugung ein selbsüchtiger Zweck ist, und so sehr dass sie es höher schäzt selbst als das eigene leben, lieber sterben will als unglücklich im bewusst sein zu leben sich selbst ungetreu geworden zu sein. Auch in diesem streben sind wiederum Stufen erkennbar; denn viele welche der höher stehenden Minderheit angehören, messen die Gefaren ab denen sie sich aussezen und gestalten danach ihre Angriffe auf die bestehenden Einrichtungen; damit der Zweck ihres wirkens zum fortbilden andrer gefördert werde ohne ihrer Selbsucht das Opfer des lebens oder der Bequemlichkeiten aufzuerlegen. Copernicus fürchtete das Opfer und verschob sein Werk bis kurz vor seinem Tode; Newton vermied es sorgfältig wider Leibnitz den Vorwurf des Atheismus seines Gesezes der Anziehung (I) zu erörtern und Göthe sagte nicht allein: „die thöricht genug ihr Innres offenbarten, hat man von jeher schon gekreuzigt und verbrannt“ sondern verfur auch selbst so vorsichtig mit seiner gefärlichen Weisheit und mit seinem scharfen Lehren, dass er nicht zum Opfer werden konnte sondern lachen durfte über die welche den Teufel nicht merken selbst wenn er sie beim Kragen hätte. Die Selbsucht kann so ihre höchste Befriedigung finden ohne Selbstverleugnung des lebens; freilich nicht immer, aber doch um so öfterer je weiter die Sittlichkeit aller sich fortbildet und die tieferen Stufen der Selbsucht schwinden, darunter auch die Unduldsamkeit.

Als deutliche Stufen der Selbsucht zeigen sich auf den drei vorgenannten Richtungen menschlichen strebens

1. nach Sicherung des lebens: Feigheit Tapferkeit Tollkünheit;
2. nach Steigerung des geniessens: Liederlichkeit Mäsigkeit Selbstpeinigung;
3. nach Fortbildung: Denkfaulheit Lern- und Lehr-Begierde Schwärmerei.

Die Geschichte lehrt im unausgesezten Zuge wie die mittleren Stufen: Tapferkeit Mäsigkeit und Lehr-Begierde zu kämpfen hatten auf allen Wegen wider die beidseitigen Rückbildungen; wie die Bildungstufen und Denkrichtungen der einzelen Menschen entschieden über die Wege und Mittel des wirkens ihrer Selbsucht; wie aber auch auf den mittleren Stufen das leben ein glückliches sein konnte in Ruhe Frieden und Selbstgenügen, auf den andren Unstätheit Furcht Taumel u. a. den Lebensgenuss störten. Die Feigheit war verbunden mit verheimlichen lügen und trügen, die Liederlichkeit mit vergeuden faullenzen und veruntreuen, die Denkfaulheit mit Armut Rohheit und Laster. Andrerseits die Tollkünheit mit nuzloser frevelhafter Gefärdung der Gesundheit oder des Lebens, die Selbstpeinigung zum stören jeder Lebensfreude und Lebensarbeit, die Schwärmerei zum irreleiten und schädlichem aufregen andrer Menschen. So zeigt sich die Selbsucht nach weit abweichenden Richtungen wirksam im festhalten oder hingeben des eigenen lebens, in feiger oder verständiger oder törichter, verächtlicher schäzbarer oder bedauerlicher Weise. Desgleichen die Steigerung des Genusses und das streben nach Fortbildung unter dem verschiedenen walten der Einsicht mit weit abweichenden sittlichen Erfolgen. Wie in allen andren Lebensbildungen wirken auch hierin die selben Geseze, namentlich XC des ausbreitens und emporwachsens der Gesammtheit mittelst änderns der Einzelgestalten in einseitigen Richtungen durch fortbilden oder rückbilden in weiter Abstufung des beschleunigens auf den einzelen Banen. Jeder Mensch ist abhängig gewesen von der Gunst der Geburt oder der vererbens- und der Gunst des eigenen Lebenslaufes (LXXXIX) und sein Wesen war einstweilige Gestaltung des lebens je nach Zeit und Ort (XXIX) in seiner Lebenstätigkeit bis zu den höchsten Bezügen die Äuserung seiner Selbsucht, ihre Anwendung im einzelen beherrscht vom Stande der jeweiligen Erkenntnis für den vorliegenden Fall; so dass jeder Mensch in den genannten drei Richtungen nicht allein verschieden zusammen gesezt sein kann nach den drei Abstufungen, sondern auch wechselnd in jedem nach den Wandlungen der Erkenntnis oder Lebensstärke und nach der

Stärke der Antriebe in den Einzelfällen. Auch in dieser Beziehung könnte jeder einzele Mensch in eine Formel gefasst werden aus Buchstaben für die drei Richtungen, und Zalen für die Abstufungen; wenn nur nicht leztere so überaus wechselvoll wären im Lebenslaufe der einzelen und die Abgränzungen durch so mancherlei Übergänge verwischt würden. Nur der Gipfel, die höchste Blüte der Selbsucht lässt sich erkennen als höchste Anforderung der Sittlichkeit an den Menschen: denke und handle im Einklange mit deinem Wesen nach bester Überzeugung zum eigenen Wole und zur Fortbildung der Menschheit, mutig mäsig und lehrreich.

Hauptstämme der Menschheit.

Die gegenwärtige Bevölkerung der Erde wird gewönlich eingeteilt nach den in den Lehrbüchern angenommenen Erdteilen und dann nach den unter unabhängigen Herrschaften befindlichen Reichen. Tiefer greifend ist die Einteilung nach Völkern, geschieden nach auffälligen Eigenheiten, namentlich nach der besondren Sprache; die dann wiederum, zumeist nach diesem Kennzeichen, vereint werden zur Einteilung der Menschheit in Stämme, deren Vorleben man zu erforschen sucht um ihre frühere Vereinigung zu ermitteln und das Stammland ihrer Vorfaren. Der älteste bekannte und ausfürliche Versuch der Einteilung nach Hautfarben ist in der Bibel enthalten (1 M. 10) der nach neueren Ermittlungen dem Eufrattale entstammend, eine allgemeine Flut beschreibt, aus der ein Vater mit drei Sönen sich rettete nebst Stammtieren zum bevölkern der Erde nach verlaufen des Wassers; so dass von seinen drei Sönen die dunklen roten und weissen Menschen abstammeten, in den damals bekannten Völkern. Die Einteilung nach Hautfarben hatten auch die Güpti, ist auch verblieben bis zur Gegenwart; nur dass man noch die Farben gelb und braun dazwischen schiebt um Mongolen Malaien

u. a. abzusondern, also die Zal der Stämme mehrte von drei zu vier fünf u. s. w.

Es ist nicht zu verkennen dass die Farbe von Haut Har und Augen sehr auffällig ist zum unterscheiden; noch mehr dienlich als man andre Merkmale hinzu fügte welche jedem Stamme eigen sein sollten, so dass Mustergestalten erdacht wurden zu schwarzen roten gelben und weissen Stämmen. Je weiter jedoch die Forschungen vordrangen in die Völkerkunde desto mehr verwischten sich die Grenzen durch Übergänge, desto öfterer zeigte sich dass die andren Kennzeichen nicht zu den Farben gehörten sondern sich verteilten und endlich die äusere Farbe mehr oder weniger abhänge von der Beleuchtung und Wärme am Orte, auch am schnellsten sich ändre durch vererben in Mischehen, langsamer durch ändern des Aufenthaltes. Demnächst stellte sich auch heraus dass die Urfarbe der Haut die rote sei bei allen neu geborenen; dass also von dieser aus alle andren entstehen je nach der Elternfarbe und dem Sonnenschein des Aufenthaltes; die Vererbung als Ursache darin weitaus überwiegend. Ebenso zeigt sich dass jeder Mensch zu einer Zeit seines Lebens hellharig und blauäugig sei, vor der Geburt oder nach der selben zeitweilig oder lebenslang. Auch findet sich dass sie durchgehends mit kleinen Stumpfnasen geboren werden und grosen Oberlippen, viel änlicher den Gehaffen als nachher, dass auch die Kinder mit krummen Knien gehen, dickbäuchig und dünnbeinig: alles Kennzeichen der höheren Affen und niedren Völker; die allmälig abnehmen im aufwachsen, aber bei rückständigen Rudeln und Stämmen oft deutlich sich erhalten. Durch diesen Umstand sind sie bemerkbar und auffällig geworden im vergleichen, lassen sich aber erkennen als Stufen der Ausbildung in gleicher Richtung; ebenso wie das vorspringende Gebiss an solchen Völkern die von harter Speise leben in allen Lebensaltern und deshalb ihr Gebiss und ihren Gesichtswinkel unausgesezt vererben. Es lässt sich keine Eigenheit entdecken welche fest genug sei um die Menschheit dauernd zu spalten in unvermischbare Stämme und dadurch zurück weisen könnte auf ursprünglich getrenntes entstehen solcher. Alle Menschen erweisen sich gleich in der

Grundlage, nur verschieden fortgebildet nach Zeit und Ort (Gesez XXIX Bd. I 252) ohne dass sich sagen liesse jeder Mensch oder jedes unterscheidbare Volk sei von solcher Grundlage oder Urgestalt auf geradem Wege zur jezigen fortgebildet. Es haben auf jeder Ban der Heranbildung der Menschheit in Stämmen und Völkern Fortbildung und Rückbildung zusammen gewirkt (Gesez XXXIII Bd. I 800) um alle aus einander zu füren. Von den fernsten Zeiten her haben die Stämme nicht allein durch Wanderzüge sich den verschiedenen örtlichen Lebensverhältnissen im unbestimmbaren wechseln ausgesezt und angepasst, sondern auch durch mischen sind rasche und eingreifende Änderungen bewirkt in Stämmen deren Nachkommen weithin sich verbreitet haben: so dass kein Stamm im mehren unvermischt geblieben ist. Schon wenn man die Betrachtung beschränkt auf die gegenwärtigen Europäer, so lässt sich aus deren Geschichte nachweisen dass in den drei Jartausenden unausgesezt Mischungen geschehen sind, dass die dunkleren Südländer nordwärts vordrangen, die helleren Nordländern südwärts und dass nach allgemeiner Beobachtung die hellere Bevölkerung abgenommen hat indem sie durch wärmere Lebensweise dunkelte und von süden her dunklere Mischungen sich eindrängten in Krieg und Frieden, wogegen die helleren im süden dunkelten durch mischen.

Dennoch lassen sich in der Geschichte Stämme erkennen in andrer Bedeutung, nämlich hervor ragende Abteilungen der Menschheit welche in der Zeit einander folgten als zeitweilig höchst gebildete oder weithin günstig wirkende Glieder der Gesammtheit; so dass sie als Fürer und Lehrer der nachfolgenden Menschheit sich kennzeichnen, hervor ragend über die mitlebende Menge andrer Abteilungen welche auf niedren Stufen verbleibend zumeist ausstarben im Laufe der Jartausende oder bisher sich erhalten haben und jezt allmälig schwinden. Ebenso wie dadurch dass Landflächen allmälig entsumpften und entwaldeten die davon abhängigen Pflanzen und Tiere sich minderten und ausstarben, ersezt durch höher gebildete des offenen trockenen Landes; so geschah es auch in der Menschheit allezeit, dass alle niedren Gestalten nur noch dort sich erhalten wo die höheren nicht ge-

deihen können. Diese Ursach-Verhältnisse lassen sich in Europa deutlicher verfolgen als anderswo weil ihr walten der Gegenwart näher liegt und die Wirkungen auf Ursachen sich zurück füren lassen, die an andren Stellen in älteren Zeiten und deshalb minder erkennbar gewaltet haben. Deshalb lassen sich von hieraus und der auser europäischen Gegenwart zutreffend die Vorzeit-Völker durch Rückschlüsse beurteilen.

Eine wesentliche Schwierigkeit im ermitteln des Verlaufes der Geschichte der Menschheit liegt darin dass sie bereits lebte und sich ausgebreitet hatte, als durch leztes ablaufen des atlantischen Staues in das Australbecken (Bd. I) die Oberfläche der Erde so eingreifend verändert ward, dass der ganze Lebensbestand der Erde zerrissen und zerrüttet werden musste. Die am frühesten für Lebewesen geeignet gewesenen australischen Tiefbecken, in denen also die meist fortgebildeten Gestalten ihrer Zeit gelebt haben, wurden von der Flut bedeckt, die alles ersäufte was nicht sich retten konnte. Weit entfernt davon im atlantischen Bereiche wurden weite Meresgründe zu Landflächen gewandelt, zallose Wasser-Pflanzen und Tiere ausgerottet, dagegen den Landwesen als neue Lebensgebiete eröffnet, auch den vertriebenen oder verschont gebliebenen Menschenrudeln oder Horden. So entstand binnen kurzer Zeit ein tief eingreifendes verschieben der Lebensgebiete und des Bestandes der Lebewesen auf der ganzen Erde, ein allgemeines bewegen zum ausgleichen. Wie viel und was dabei zu Grunde gegangen sei lässt sich nicht ermessen; nur die Richtungen des besiedelns der neuen Flächen sind einigermasen zu verfolgen, nicht allein durch die ererbten Berichte welche viel dienliches ergeben, sondern noch mehr durch ermitteln der neuen Landverbindungen welche eröffnet wurden, auf die also die laufenden Tiere und Menschen zumeist beschränkt waren im flüchten und wandern, wogegen den schwimmenden oder fliegenden Tieren so wie den Pflanzenkeimen auch fortbewegen durch Wasser und Luft möglich war.

Denkt man sich die Erdoberfläche wie sie vordem zur Zeit des Nordstaues gewesen ist, im atlantischen Bereiche zumeist Salzmer und Süsseen, im australischen dagegen vorwaltend Tief-

land mit der stärksten Hize damaliger Zeit: so lässt sich folgern dass in diesen heissen Tiefländern der gröste Teil der Menschheit lebte, in viel dichterer Luft und gröserer Wärme als jezt in Ländern gleicher Breite, auch deshalb weithin im süden über den jezigen Lebensbereich hinaus leben konnte. Nach den Korallen-Eiländern zu schliessen welche der Länge nach das Australmer durchziehen, wird darunter als Grundstock ein Gebirge liegen, welches vormals das Tiefland der Länge nach schied wie jezt jene Inseln die südliche von der nördlichen Mereshälfte. Das jezige Inselgebiet Ostasiens mit Neu-Holland und Neu-Seeland machte eine andre Scheidung und wenn auch aus Mangel an Tiefenmessungen kein weiteres Bild jener tiefen Urländer gewonnen werden kann, so darf es doch angenommen werden, dass der Lebensbestand des westlichen Tiefbeckens (ind. Mer) die grösere Warscheinlichkeit hatte sich zu retten, wenn auch mit grosen Verlüsten, wogegen im östlichen Becken (stilles Mer) wenig sich retten konnte, da selbst die Bergspizen so hoch bedeckt wurden, dass erst die nachher darauf angesiedelten Korallen zum Meresspiegel empor gelangten.

In diesem Bereiche dichterer und wärmerer Luft als irgendwo sonst auf der Erde musste das Lebensreich am frühesten sich ausbreiten und fortbilden können: Pflanzen und Tiere, also auch die Menschen (XLI Bd. I 150). Dagegen lagen die Länder des heissen Gürtels mit ihren jezigen Ufern anfänglich bis 2000 m. höher als jener Meresspiegel, also entfernt von den damaligen Stränden und konnten in Folge dessen von den überdies viel geringeren Meresflächen um so weniger Dunst empfangen. Die Lebensverhältnisse der Erde waren also damals weit verschieden von jezt, nicht allein in diesem Tiefbecken sondern auch in allen Ländern rundumher; noch mehr derer des atlantischen Bereiches, wo der gröste Teil der jezigen Länder vom Mere bedeckt war.

Wann im süden das Säugetier zur Menschenstufe sich fortbildete und hinaus über die unbestimmbare Grenze zwischen Gehaffe und Mensch, ist eben so wenig zu ermitteln wie die Zeitlänge der Kinderjare welche die Menschheit dort verlebt

haben kann. Zum beurteilen ihres damaligen Wesens und Bildungstandes gibt es nur Anhalt in den Urbewonern der benachbarten Länder: Neu-Holland Neu-Guinea Sunda- u. a. Inseln, Süd-Indien Madagaskar und Süd-Afrika; denen allen Merkmale rückständigster Bildung anhaften, zum Teil allgemein menschlich andrenteils aber mit besonderen Gepräge, welches deutet auf früheres zusammen leben und überdies sie den Tierstufen am meisten nähert. Daraus würde allerdings nicht zu folgern sein auf Gleichheit jener Urmenschen; denn auch in jenem weiten Tieflande walteten ungleiche Lebensbedingungen, sowol in Folge der ungleichen Höhenlage wie auch der verschiedenen Entfernung vom Gleicher, der Bewaldung oder offenen Lage, Binnenland und Meresküste u. a. Schon im leben der Affen finden sich Unterschiede der Lebensweise und des Aufenthaltes, von denen aus gleicher Ursache viele sich wiederholen in den rückständigen Völkern jenes Bereiches; die dann im späteren leben sich vererbten und ausbreiteten, so dass sie selbst in fortgebildeten Völ kern noch ihre Nachklänge haben oder gar in der früheren vollen Geltung walten.

Die grose Menge der rückständigen Völker jenes Bereiches, die Neuholländer Tasmanier Alfuren Negritos Formosaner Andamanen Nikobaren Parias u. a. wie die Binnenländer auf Malakka Sumatra Borneo Vorder- und Hinter-Indien u. a. sind zumeist dunkel behart, streifen nackt umher, sich närend von allem was essbar ist und von ihnen erlangt werden kann, meist ohne Schamhaftigkeit unrein und wild lebend wie Tiere. Es fügen sich noch hinzu die Urbewoner Japans, die Ainos; behart fast so dicht wie Pelztiere und überdies wie die meisten jener Völker mit voll behartem Kopfe, so dass wenige Hautflächen sichtbar sind. Die genannten Völker sind freilich noch wenig erforscht; doch fand man schon dass hie und da bildende Einflüsse aus der Fremde gewirkt haben, denn auf Neu-Holland haben manche Stämme gezämte Hunde als Begleiter ohne weiteren Zweck, haben ein Wurfholz (Bumerang) für die Jagd gleich dem der alten Güpti vor 3000 Jaren; andre haben Hüttenbau gelernt oder selbst Kanbau und die meisten machen Feuer durch reiben: alles Kenn-

zeichen der Bildung, obgleich sie sonst alle noch sehr rückständig sind, wenn auch in Abständen. Die Neuholländer haben mit den Mittel-Afrikanern gemein die Anfänge der Religion als Mondverehrung, feiern den Neumond ebenso mit Gesang und Tanz um ein Feuer, haben auch änliche Zauberer und manche Heilmittel. Die Mondverehrung als älteste oder niederste Stufe der Religion im heissen Gürtel erklärt sich einfach aus dem Genusse welchen die mondhellen Nächte durch ihre Küle bereiten; die nach der Ermattung durch Tageshize dort so erfrischend wirkt, dass der Mensch erst durch Mondschein zu geselligen Vergnügungen sich angeregt fült Es ist schon am Mittelmer gebräuchlich in mondhellen Sommernächten wach zu bleiben und dagegen zu schlafen wärend der Tageshize; im heissen Gürtel halten es so die Tiere und Menschen als Regel und selbst die grosen Affen sollen nächtliche Tanzfeste halten bei Mondschein. Jedesmalige Verdunklung des Mondes war also eine Unterbrechung der Freudezeit und sein wieder erscheinen die Erneuerung der Freude. Der Monddienst als Freudenfest herrscht auch jezt noch durch Mittel-Afrika und auf Neu-Holland bei Wandervölkern die keine Verbindungen haben mit Afrika, auch anscheinend nie gehabt haben übers Mer. Deshalb liegt es nahe zu vermuten dass der Monddienst schon im gemeinsamen tiefen Urlande des Australmeres herrschte und bei der Flucht verbreitet ward nach westen und osten in weiter Trennung. Ein anderes Verbindungmittel ist der an beiden Stellen, aber auch darüber hinaus waltende Geisterglaube; dessen Entstehung schon auf den untersten Stufen menschlicher Fortbildung bewirkt ward durch Hilflosigkeit und Furcht, die der Mensch im dunkel empfindet wann der Sehsinn ihn nicht schüzen kann. Er fült sich verlassen vom Sinne auf den er sonst sein gröstes Vertrauen sezt, weil er ihm die Feinde und Gefaren aus der Ferne erkennen lässt, zeitig genug zur Flucht oder Abwer. Schon unsre Haustiere, namentlich Pferde und Hunde äusern Furcht im dunkel, suchen sich durch die andren Fernsinne des hörens und riechens zu helfen, äusern dabei ebenso wie der Mensch durch scheuen und zittern ihre Furcht und Unsicherheit, also Grundgefüle der Frömmigkeit und Religion

im gewönlichen Sinne. Der Mensch bezüglich der Sinnesmängel ebenso hilflos im dunkel und ebenso gestaltet im Nervenwesen, musste gleiche Furcht und Unsicherheit empfinden und äusern; nur dass er weiter bildend sich Vorstellungen schuf über die Ursachen und in allen Fällen wann er in Begebenheiten menschenänlichen Willen zu erkennen glaubte ohne einen Menschen zu sehen, entweder die sichtbare Gestalt von der die Begebenheit ausging vermenschlichte oder in Ermanglung dessen eine unsichtbare oder flüchtige Menschengestalt, einen Geist annahm. Da nun aber viele Ursachen unsichtbar walten zum Furcht erregen und zwar in verschiedenen Weisen: so mussten allmälig seine Vorstellungen die Zal der Geister mehren bis der gläubige seine Welt in Gedanken mit Geisterscharen erfüllte so zalreich wie die verschiedenen Beobachtungen welche er gemacht hatte über unsichtbar waltende Vorgänge. Beide Gestaltungen der Ursach-Verhältnisse finden sich noch als älteste Religion im heissen Gürtel rund um die Erde, und wenn auch nicht bestritten werden kann dass sie allenthalben im menschlichen denken begründet lagen und aus den schädlichen Vorgängen gefolgert werden konnten: so liegt es doch mehr in der Weise menschlicher Fortbildung, dass der Geisterglaube zuerst im höchst begünstigten Urlande entstanden sei und von hieraus verbreitet ward durch die übrige Menschheit, in der er jezt waltet bis zu den äusersten Grenzen. Nur die Vermenschlichung sichtbarer Gewalten zeigt sich nicht in Australien, wird also nicht dem leben im Urlande entstammen sondern erst nach der Trennung entstanden sein in Ost-Afrika, wo solche Gewalten als Wüstenstürme Sonnenbrand Steppen- und Waldbrände u. a. sich schädlich fülbar machten. Dem Urlande und Urleben werden ferner angehören die Spere und Wurfhölzer als Waffen, auch die Weise durch reiben zweier Hölzer Feuer zu machen, vielleicht auch Bogen und Pfeil; weil sämmtlich auf Neuholland wie in Afrika gleich.

Die Anfüllung der Tiefländer im austral. Bereiche durch den ablaufenden atlant. Stau war ein langdauernder Vorgang; von etwa + 2000 m. Anstauung allmälig oder in Absäzen sinkend

bis + 200 m. und dann dem Anscheine nach plözlich durchbrechend zum bleibenden ausgleichen des Wasserstandes aller Mere. Lezteres ist nach einigen verlässlichen Beobachtungen, namentlich dem vorrücken der erst nachher möglich gewordenen Dünen in Europa, berechnet worden als geschehen vor etwa 7000 Jaren; würde auch nur wenige Jartausende zunehmen wenn angenommen würde die Meresufer seien mittlerweile zurück gewichen, also die Entfernung der Dünen des Binnenlandes vom ehemaligen Ufer auf dem sie entstanden müsse gröser gerechnet werden, also auch die seitdem verstrichene Zeit. Dagegen felt es an jeglichem Anhalte zum berechnen des vorher gegangenen ablaufens bis auf + 200 m. und nur die Andeutung beträglicher Zeitlänge liegt in der höchst warscheinlichen Zertrümmerung eines grosen Grauwackenlandes im westen Europas, dessen Reste jezt zerrissen von West-Frankreich nach Island sich erstrecken. Dasselbe musste durchbrochen und unablässig verkleinert werden durch den von südwest andringenden Golfstrom; dessen Richtung nach nordost eine ursprüngliche und unabänderliche ist, weil bewirkt durch die westöstliche Erdumdrehung; der unablässig zerstörend, die grosen Buchten und Durchbrüche längs den Westküsten Europas bildete durch allmäliges abarbeiten aller Strandklippen und Oberflächen nach deren Entblösung. Dieses zerreissen des Grauwackenlandes mittelst vieler Durchbrüche, musste hundert tausende Jare nehmen und diese Zeit dauerte dann auch das allmälige verengen des südlichen Urlandes durch anfüllen und erweitern der Meresflächen in dem selben. Die dort lebenden Wesen wurden zurück gedrängt durch das Wasser und konnten allmälig sich zurück ziehen nach andren Gegenden. Nur der lezte Durchbruch von + 200 m. plözlich ablaufend auf Null musste zur Flucht treiben mit grosem Menschenverluste: Bevölkerungen abschliessen auf den zalreich entstehenden Inseln und die ans Ufer der umliegenden Festländer sich rettenden hinein treiben in das Binnenland zum ausbreiten.

Dabei werden dann die Einwandrer sich bemüht haben ihre gewonte Lebensweise fortzusezen und wenn diese am Ufer der Rettung nicht möglich war mussten sie weiter suchen; welches

verfaren allezeit die Wanderhorden angewendet haben in fremden Ländern und auch jezt noch beobachten. Im Urlande muss es schon verschiedene Stufen der Bildung und Lebensweise gegeben haben; denn es waren dort Gebirge und Tiefländer also Abstufungen der Luftdichte und Wärme, ferner Strände und Binnenland, auch ohne Zweifel Wälder Sümpfe und offenes Land. Je nachdem war die Lebensweise: als Strandläufer sich närend von Schaltieren und Fischen; als Waldstreifer von Früchten Blättern Wurzeln Kerfen Würmern Fischen u. a. auf offenem Lande ebenso und überdies von warmblütigen Tieren, die hier leichter zu erjagen sind. Die Gunst örtlicher Unterschiede bildete solche Rudel ungleich fort an Zal und Kraft; die stärkeren verdrängten schwächere oder frasen sie als Wild und dehnten ihren Bereich auf Unkosten jener; wodurch wiederum Wandrungen nötig wurden zum suchen und so die verdrängten längs dem Ufer nach fernen Gegenden gelangten oder ins Gebirg, in Sümpfe oder entlegene Täler. Solcher Wandrungen muss es unzälige gegeben haben wie noch jezt auf niedren Stufen, und jede konnte fortbildend oder rückbildend wirken nach Masgabe der Lebensverhältnisse am neuen Orte (Gesez LXXXVIII Bd. II 607). Wandrungen geschahen zunehmend je zalreicher die Menschheit ward, also die Verhältnisse sich verwickelten und je niedriger die Bildungstufe, welche solche Horden sorglos und wankelmütig macht, leichter zum wandern bewegt; wie solches noch jezt in Afrika und Neu-Holland sich erweist an niedren Stämmen, in Europa an Auswandrern übers Mer. Dabei hat dann in den fortgesezten Kämpfen das Gesez LXI (Bd. II 315) des ausmerzens der minder geeigneten sich betätigt in überwiegend fortbildender Wirkung; denn die verdrängten oder ausgerotteten gaben zumeist Raum den stärker oder höher gebildeten, deren gedeihen der Menschheit mehr Nuzen lieferte. Auch mussten auf den Wandrungen zumeist Schwächlinge zu Grunde gehen zum Vorteile für die überlebenden.

Solcher Wandrungen zum verdrängen oder weil verdrängt geschehen noch unzälige in der Gegenwart zumeist blutig, einzel auch durch allmäliges vordringen. Viele Völker haben noch in ihrem Gedächtnisse bewart durch mündliche Überlieferungen, aus

welcher Richtung und wie weither ihre Vorfaren eingewandert seien; in Amerika bezeichnen einzele Stämme noch deutlicher die Gegend aus der sie vor kurzem eingewandert, oder wie ihre Vorfaren übers Eis nach Amerika gelangten. Bewoner von Südsee-Inseln wussten woher die andren oder deren Vorfaren zu Schiff gekommen. Die selben Ursachen haben allezeit gewaltet und in allgemeinen Bezügen lässt sich erkennen dass Amerika am spätesten bevölkert worden sei, nächstdem also früher Europa und Nordasien; wogegen Süd-Afrika und Neuholland erscheinen als die frühest besiedelten Länder, erst später Mittel-Afrika und Süd-Asien. Diese Folge lässt sich einigermasen in Übereinstimmung sezen mit den Ändrungen welche die Landverteilung erlitt durch ablaufen der lezten 200 m. des Staues. In Amerika wurden nicht früher die weiten Länder wasserfrei, welche jezt die Flussgebiete des Missisippi und Lorenzstromes, des Oronoko Amazonen- und Laplata-Stromes bilden. Dann verging noch lange Zeit bevor die allmälig sich ausbreitenden Nordasier Veranlassung hatten auf dem schwierigen Nordwege hinüber zu wandern nach den unwirtlichen Ländern des amerikanischen nordens. Ebenso in Europa wurden erst durch jenes lezte ablaufen die meisten und besten Landflächen geschaffen zum besiedeln und auch dann noch felten vor dem demnächstigen ablaufen des Uralmeres die breiten Landverbindungen mit Asien am Kaspisee und die Wege über den Kaukas. Nur die Dardanellen-Merenge war noch geschlossen, so dass dort zu Lande in Europa eingewandert werden konnte, vielleicht auch quer durch das ägäische Mer zur Warmzeit des Tiefstandes im Mittelmere (Bd. I 609). Asien wurde an Hauptstellen erst allmälig entblöst von Wasser: der meist unwirtbare Norden, dann Mittel-Arabien das Eufrattal und die Wüsten welche der Staustand des Rotenmeres und der Perserbucht bis dahin bedeckt hatte, auch die Hochflächen welche durch Salzseen bedeckt gewesen waren, deren Boden noch jezt als Salzwüsten in Persien Beludschistan u. a. blos liegt oder als Wüste Gobi mit Salzseen. Desgleichen erscheint das grose üppige Niederland in Sina als Boden eines weiten Binnensees der Vorzeit, dessen Rand durchbrochen ward in unbekannter Zeit. Viel

früher bei höherem Stau als + 200 m. lag noch das ganze Kalkland zwischen dem Libanon und Habesch unter dem Mere, auch die darin und daneben liegenden Hochflächen, jezt durchströmt vom Atbara, blauen und weissen Nil; ferner der ganze Wüstengürtel Afrikas und Teile des fruchtbaren Sudan über den Tsadsee hinaus. So gab es einen atlantischen Wassergürtel der die südliche Erdhälfte fast gänzlich trennte von der nördlichen; die Sahara bedeckte und das Nilland, Arabien Eufrattal, auch durch eine Kette von Hochseen reichte bis an den Altai. Die Wanderungen der ursprünglichen Menschheit waren demnach durch Wasserabsperrung beschränkt auf das Gebiet des australischen Tiefstandes und war es überdies unnötig darüber hinaus zu gehen, da das Tiefland weit genug für ihre Menge und fruchtbarer war als jede andre Gegend, auch Närmittel wildwachsend reichlich bieten konnte, zum leichten nären jeder anwachsenden Zal.

In diesem Austral-Bereiche entwickelte sich also die Urgeschichte der Menschheit zur Zeit des Atlantischen Staues und erst nach ablaufen desselben in vergleichsweis neuer Zeit konnten die Menschen über diesen Bereich hinaus vordringen in das eröffnete atlantische Gebiet. In jenem südlichen Bereiche befinden sich auch noch die erkennbaren Nachkommen jener Urmenschheit auf den als Reste über Wasser gebliebenen Hochländern, in wenig über das andre Tierreich fortgebildeter Lebensweise, so dass sie als Muster der Urmenschen dienen können in den meisten Beziehungen. Sie sind den jezigen Wärme-Zuständen angemessen dunkelhäutig und mussten es auch bei der damaligen höheren Wärme schon im Tiefbecken geworden sein; denn von der Annahme ausgehend dass die Hautfarbe des Menschen ursprünglich rot sei, kann die Ursache des dunkelns nur im starken Sonnenschein gefunden werden, gekräftigt noch durch den Rückprall von Wasserspiegeln, wie Erfarungen der Gegenwart es lehren. Die dunkle Menschheit muss in jenem Bereiche vorgeherrscht haben, von rot durch braun bis schwarz gefärbt in mehr oder minderer Tiefe. Dazu waren geeignet alle offenen Meresufer (Strandflächen) jenes Urlandes; wogegen andre Bewoner die in

Wäldern hinan stiegen auf die Hochländer und Berge und dort genügende Narung fanden, in der küleren dünneren Luft ihre rote Haut verdickten und dadurch weiss erscheinen konnten, indem der rote Blutschimmer nur an dünneren Stellen der Haut sichtbar blieb. Auch das helle Har und blaue Augen konnten hier zeitlebens sich erhalten; wogegen in den Tiefländern nach Gesez XLVI (Bd. II 150) das Sonnenwirken diese Farben fortbildete zu braun und schwarz, aber doch diese tieferen Stufen wiederholen musste nach Gesez LVII (Bd. II 260) nur allmälig weiter zurück verlegt im Lebenslaufe (Gesez LXII Bd. II 362). Es gibt keine dunkle und helle Menschheit als Gegensäze oder nachweisbar verschiedenen Ursprunges, sondern alle bilden eine Stufenreihe vom hellesten zum dunkelsten, bewirkt durch das örtlich weit abgestufte Mas des Sonnenscheines. Diese Unterschiede der Färbung wurden aber allezeit so ungebürlich geschäzt weil sie auffällig sind, so überaus passlich zum unterscheiden der Menschen auf den ersten Blick. Die darin am weitesten abständigen Menschen (schwarz und weiss) betrachten sich überdies gegenseitig mit Furcht und Widerwillen beim ersten Anblicke, geben deshalb beiderseits ihrem Teufel die Farbe der andren.

Schon in jenem Urlande konnten also die weitesten Farbenabstufungen sich bilden, auch die weitesten Abstufungen der Lebensweise durch einseitiges fortbilden (Gesez LXXI Bd. II 410). Noch jezt gibt es Wanderhorden auf Neuholland Nord- und Süd-Amerika welche Wälder und offenes Land als Allesfresser durchstreifen, auch an Flussufern wie am Meresstrande suchen je nach der Jareszeit und in sich Kernbeisser Kerfenfresser Fisch- und Fleisch-Esser vereinen. Dagegen sind andre als bleibende Waldbewoner vorwaltend Kern- und Früchte Esser, oder längs den Flussufern oder Meresständen beständig streifend vorwaltend Fisch- und Muschel-Esser, oder auf dem offenen und Buschlande hausend die Jäger warmblütiger Tiere. Je nachdem ist ihr Aufenthalt zumeist auf Bäumen, oder in Felsklüften oder zwischen Stranddünen, hinter Aufschüttungen aus Muschelschalen und andren Speiseabfällen, in Hölen oder Gruben: alles Unterschiede die

schon im Urlande walten konnten. Den Strandläufern war es am leichtesten sich zu verbreiten; denn der Weg ist zumeist eben und selbst Klippenufer können zur Ebbezeit umgangen werden; die Strände ergeben in den zur Ebbezeit verbleibenden Tümpeln bei geringer Mühe reichlicher Speise als anderswo. Überdies haben die Meresufer durchgehends mildere Witterung als das hinter ihnen ansteigende Binnenland, so dass sich folgern lässt die im Urlande anwachsende Menschheit habe zumeist und am weitesten längs den Stränden nach auswärts sich verbreitet. Noch jezt finden sich solche Strandläufer und Fischer in Lappland Feuerland und Grönland lebend, wo das Mer ihnen Narung bietet und keine andre Lebensweise möglich ist. Auch die Berichte aus dem Altertume reden von Fischessern am Rotenmere u. a. die in Uferhölen auf niedrigster Stufe lebten, vergleichbar den jezigen Feuerländern; in Jütland wie Nord-Amerika Brasilien u. a. findet sich Speiseschutt alter Zeit in langen Aufwürfen längs den Ufern.

Die Urmenschheit wird wie die hinterlassenen niedren Völker der Sunda-Inseln Madagaskars Neu-Hollands u. a. auf der tiefsten Jägerstufe gelebt haben; nur örtlich verschieden nach der gesammelten Narung. Ihr Aufenthalt und leben musste aber unausgesezt sich ändern durch steigen des Meres; vor dem sie sich zurück zogen nach den Höhen. Festländer wurden getrennt zu Inseln, wie z. B. Neu-Seeland Neu-Guinea Tasmania der Reihe nach getrennt wurden von Neu-Holland, dann die Sunda-Inseln unter sich und von Asien, Madagaskar und andre Inseln von Afrika, Zeilan von Indien u. s. w. Es entstanden um so mehr Küstenränder, das leben als Strandläufer ward ausgedehnt; denn selbst die Binnenlands wonenden Urstämme der Sunda-Inseln sind Strandläufer gewesen, bevor sie landein getrieben wurden von den Malaien in vergleichsweis neuer Zeit. Nach diesen Abkömlingen im innern der Sunda-Inseln zu folgern, so wie den Neu-Holländern u. a. deren Vorfaren der schliesslichen plözlichen Flut entrannen, kann die Bevölkerung des tiefen Urlandes nur spärlich gewesen sein; denn Neu-Holland fast so gros wie Europa, hatte bei Ankunft der Europäer schwerlich mehr als 20 000. Be-

woner, muss also in der Urzeit noch weniger enthalten haben bevor sie ihre Waffen erlangten und Jagdgeräte (Fallen Neze Waffen u. a.) sich aneigneten. Auch die andren Überreste der Urzeit sind spärlich an Zal, obgleich die Wälder der Sunda-Inseln reichlich Narung bieten im dichten üppigen Pflanzen- und Tierleben. Die Kunden der Sinesen Babeloner alter Zeit berichten dass ihre Vorfaren beim einwandern Urbewoner fanden die in Hölen nackt und waffenlos lebten. Sehr alt erscheinen auch die auf den japanischen Inseln und Aleuten lebenden Ainos; denn sie konnten ohne Farzeuge hieher sich ausgebreitet haben als zur Zeit des Tiefstandes im Australmere diese Inseln weit und breit mit dem Festlande und den andren Inselreihen zusammen hingen. So zeigen sich zerstreuete Spuren der Ausbreitung der dunklen Urmenschheit am Australmere entlang bis über den Wendekreis hinaus.

Bei oberflächlicher Betrachtung könnte es müssig erscheinen sich zu beschäftigen mit den Urzuständen der Menschheit in einem jezt vom Mere zumeist bedeckten Bereiche, über dessen Boden wir niemals beglaubigte Kunden erlangen können. Bei näherer Erwägung ergibt sich jedoch dass solche Rückschlüsse nicht müssig sondern wol anwendbar sind; denn das Menschenwesen war damals wie jezt geartet und ebenso die Geseze des waltens der Lebensverhältnisse. Auch sind noch jezt die niedersten Stufen menschlicher Bildung zu ermitteln aus Kunden über rückständige Völker der Vorzeit wie der Gegenwart selbst aus Rückständen in leben der Bildungvölker; so dass die Folgerungen auf ziemlich sichren Pfaden hinab gefürt werden können bis in die Nähe der Gehaffen. Die tiefsten Stufen kennzeichnen sich noch in den Zwergvölkern des inneren Afrikas, den Papuas Alfuren u. a. der Inseln zwischen Asien und Neu-Holland, den Feuerländern im süden und Streifhorden im norden von Amerika; dürftig in allem was den Menschen unterscheidet von den Affen und dabei meist änlich lebend wie diese. Überreste des niedren lebens gibt es im leben der Bildungvölker, welche rohe Schaltiere (Austern) mit Genuss verzeren, auch rohe Fische (Heringe) Früchte roh in Menge, Krautblätter (Salade) roh, Schweinfleisch

ungekocht als Schinken und Würste, auch als Fischer getrocknete Fische unbereitet geniessen und (Lappen) den lebenden gefangenen Fisch mit Begier zerbeissen. Auch der Ekel vor besondren Kleintieren ist nicht herrschend; im süden bereitet man fette Schnecken zum beliebten Gerichte wie im norden die Muscheln; Froschkeulen sind sehr beliebt in Frankreich, Heuschrecken in Afrika ein hochgepriesenes Geschenk des Himmels, Indianerfrauen in Amerika suchen gegenseitig ihr Ungeziefer und verspeisen es gleich den Affen, Jagdvölker Ost-Afrikas u. a. saugen mit Begier das Blut des erlegten Jagdtieres, essen die warmen Geweide (Herz Leber u. a.). Der Mensch verzert sogar seines gleichen als Leckerbissen und entfernt sich damit am weitesten und tiefsten vom Affen in böser Richtung. Alles Überreste der Urzeit.

Die lezte Überschwemmung im Urlande musste alle Bewoner der Strände und Niederungen aufscheuchen, sie landein treiben um Höhen zu gewinnen, oder wenn dieses nicht gelang sie alle ersäufen. Es mag dahin gestellt bleiben, ob dieses die Flut sei die im Gedächtnisse der Völker lebt, oder diese nur der Einbruch des indischen Meres in die Perserbucht o. a. war; jedenfalls konnte geschehen sein was die Sindflutsagen berichten: alles bedeckt von Wasser, selbst die Berge, wenige Menschen gerettet auf Berge, deren Nachkommen später hinab stiegen in das Niederland und sich zerstreueten über den neuen Bereich. Die Wandrung längs den neuen Stränden war die leichteste Weise, zugleich närend und sicherer wider die grosen Raubtiere; ebenso die Wandrung längs dem Fuse der Gebirge, da weiter hinauf die unbekannten Wälder Raubtiere bergen. Hinter-Indien war gegen norden verschlossen durch Gebirge, desgleichen Vorder-Indien, weshalb auch die dunklen der Niederungen des Urlandes in Indien blieben; wo noch jezt Völkerschaften auf tiefster Stufe hausen. Es lässt sich freilich annehmen dass diese Länder wie auch Sina und Japan bereits ihre Streifhorden hatten vor der lezten Flut; ebenso die Ränder des westlichen Landes am indischen Mere und das Stufenland Ost-Afrikas, jenseit dessen Wasserscheide das atlant. Mer tief hinein reichte nach osten und weiteres wandern hinderte. Solches besiedeln der ungünstigen

Fremde ist aber auf niedren Stufen zumeist ein Ergebnis der Not, sei es des verdrängt werdens durch mächtigere Stämme, welche das gewesene Vaterland dauernd besezen, oder des flüchtens vor Hungersnot, eingewanderten Raubtieren, Seuchen o. a. aber auch wenn sie beim järlichen hin- und rückwandern über einen weiten Bereich irgendwo unterwegs zurück gehalten werden, zumal durch neu entstandene Merengen. Die Verdrängung hat allezeit am stärksten gewaltet in der Menschheit auf niedren Stufen und treibt noch jezt viele Völker Afrikas hin und her; wo auch sehr oft Negervölker auswandern wenn von Seuchen heimgesucht oder von Löwen bedrängt u. s. w. Um je nach der Jareszeit die Speisen zu suchen und der Dürre zu entrinnen, wandern noch jezt in Neu-Holland niedre Stämme von einem Ende zum andren und wärend der zunehmenden Anfüllung des Australbeckens mussten solche Horden am öftersten den Rückweg abgeschnitten finden, weil das Wasser mittlerweile eine der jezt so zalreichen Merengen gebildet hatte.

Für die tierische Weise des sammelns der Speise im wandern und umher streifen war das australische Tiefbecken besonders günstig. Dort boten Banane Brodbaum Palmen u. a. ihre Früchte, auch war das niedre Tierleben zum verspeisen hier jedenfalls am reichsten fortgebildet, an Wassertieren sind die dortigen Mere und Flüsse sehr reich. Es lag also wenig Veranlassung vor solche Länder zu verlassen wenn nicht äuserste Not drängte; die allerdings eintreten konnte wie schon erwänt, z. B. ein Waldbrand (den in heissen Ländern so oft der Bliz entzündet oder reiben der Äste im Sturme) die Bevölkerung weiter Bereiche nach andren Wäldern vertrieb und aus der Niederung in die Bergwälder, deren Feuchte den Brand endete. Wenn die Flüchtlinge dort ausreichende Narung fanden mogten sie oftmals nicht zurückkeren zur heimatlichen Brandstätte, wurden als Bergbewoner gekräftigt in der küleren Luft, auch mäsiger im Genusse durch Mangel an üppiger Ernärung und regsamer durch emsigeres mühen um Narung. So gestaltete sich schon damals das Übergewicht der Hochlandvölker, welches in der Geschichte der Menschheit die eingreifendsten Änderungen bewirkte, indem von

auswandernden Hochländern die Anstöse zum fortwandern andrer Völker im Lande am Fuse der Berge ausgingen und durch kräftige Nachschübe unterhalten mehr und mehr die entgegenstemmenden Völkerschaften in die Ferne trieben wo wiederum andre weichen mussten.

Deshalb sind nach Gebirgen und Hochländern die eingreifendsten Stämme der Menschheit zurück zu leiten, welche durch auswandern zu grosen Völkern erwuchsen und der Reihe nach bestimmend eingriffen in die Geschichte und Fortbildung der Menschheit. So werden die gebleichten Arier (Europäer und Westasier) zurück geleitet zur Hochebene Pamir (+ 4000 m.) am Himmelsgebirg (tien schan) in Mittelasien; die gebleichten Turanen (Mongolen Sinesen Finnen u. a.) nach Tübet, dem Altai- und Ural-Gebirg in Nord-Asien; die lichtgebräunten Semiten nach dem Berglande Habesch (Abessünien) von + 1000 bis 4000 m. Höhe; die dunkelsten Völker nach den südlich von Habesch liegenden Hochländern Ost-Afrikas. Sonstige Stämme minderen Belanges deuten auf gleichen Ursprung: die Malaien behaupten aus den Gebirgen von Sumatra und Malakka zu stammen; die Kaffern (a-bantu) von semitischem Gepräge behaupten aus nordosten weither gekommen zu sein, gedeutet auf Habesch; die Hottentotten (koekoen) werden der Sprache nach nördlicheren Ländern West-Afrikas zugewiesen, die Ur-Amerikaner zumeist nach Nord-Asien (Altai) zurück gefürt.

Die Allgemeinheit des stammens der herrschenden Völker aus Gebirgen oder Hochländern ist nicht erklärlich aus den Erfarungen der Jeztzeit; denn in der Gegenwart bieten solche Gegenden nur niedere Lebensverhältnisse und Bewoner, spärlich an Zal und gewönlich rückständig an Bildung, blindgläubig fromm mit ungewönlich reichem Aberglauben, Jagd und Viehzucht bei wenigem Landbau, Rauhheit und Rohheit der Sitten; wogegen alle höheren Stufen der Bildung bei dichter Bevölkerung herrschen im Niederlande, an den grosen Strömen, auf weiten Flachländern und am Mere. Ebenso vor 3000 Jaren und noch früher: auf Hochländern und in Gebirgen hausten rückständige räuberische Jagd- und Hirtenstämme spärlich an Zal; nur in Flach-

ländern (am Nil Eufrat Ganges Hoangho u. a.) waren Bildung Wolstand und reiche Bevölkerung. Später in Hellas war weite Abstufung von den Athenern Korinthern und sonstigen Niederländern zu den Makedonen Epiroten Trakern in den Bergländern. Dagegen finden sich aber auch in den rückständigen Verhältnissen des Gebirgslebens günstige Lebensbedingungen aus denen die herrschenden Völker erwachsen konnten; am einfachsten zu verdeutlichen durch vergleichen mit den Erfarungen im Pflanzenzüchten: das Hochlandleben züchtete die gesundesten und stärksten Wildlinge, die ins Niederland wandernd um so kräftigeren und reicheren Nachwuchs ergaben und durch vereinen beider Ursachen das Übergewicht schufen an Rohkraft und Zal, welches sie dann bereicherten durch aneignen des Schazes an Bildung und Gütern, den sie im neuen Lande fertig vorgefunden hatten. Es kam das Weltgesez IX (Bd. I 52) des fortbildens im zunehmenden Mase zur Geltung, um aus kleinen rohen Bergstämmen im Niederlande sehr bald zalreiche gebildete Völker erwachsen zu machen; denn die Hochlandvölker hatten ein dürftigeres anstrengendes leben gefürt in durchgehends reinerer und trocknerer Luft mit minder erschlaffender Hize und mehr stärkender Küle, dabei stärker gesichtet durch sterben aller Schwächlinge; wogegen in den Flachländern weichlicheres leben in verunreinigter Fieberluft durch Sümpfe, entblöste Äcker u. a. auch durch die Unreinheit der dichteren Bevölkerung waltete; dabei erleichtertes erhalten der Schwächlinge durch grösere Sorgfalt und mindere Schroffheit des Witterungwechsels. Krankheiten und Seuchen welche jezt wie allezeit die Völker zerrütten und schwächen, wie Schwindsucht Fieber Pest Cholera u. a. bleiben fast ohne Ausnahme unter 800 m. Mereshöhe, und zerrütten hier die Bevölkerung mit hinterlassen eines grosen Anteiles an allmälig absterbenden Schwächlingen und deren verunglückten Nachwuchses. Dazu kam dass der Hochländer als Jäger oder Hirte gewönt ward zu kämpfen, wogegen die Niederländer in friedlichen Beschäftigungen bei Pflanzennarung des rohen tödens von Tieren und Menschens sich entwönten; dass jener in die Tiefländer blickend gereizt ward deren Früchte und Wolstand sich anzueignen, die

Niederländer aber keinen Trieb hatten in die Berge zu dringen, selbst wenn sie übermächtig waren; da solche Kämpfe allezeit langdauernd und mühsam nicht lonen. Die Bergbewoner haben auch die unschäzbare Erleichterung dass sie sich und ihr Raubgut leicht bergen können in unzugängliche Täler, wogegen der angegriffene Flachländer Stand halten muss um sein Gut zu verteidigen, fechten muss auf flachem Lande. Unser Wort „bergen" weist zurück auf solches retten des Raubes in die Berge, wie das Wort „kriegen" für erlangen oder erwerben es bestätigt was Tacitus von den Germanen berichtet, dass es ihnen schimpflich erscheine durch arbeiten zu schaffen was man durch rauben (Blut) erlangen könne. Solche Menschen konnten allezeit rascher zunehmen wenn sie vom Hochlande herab dringend sich in Besiz der fruchtbaren Täler und Vorlande sezten, alle Güter sich aneigneten und fernerhin die besiegten Bewoner als Sklaven arbeiten liessen für sich. Die Bibel erzält wie die Kinder Israels über den Jordan eindringend sich in den Besiz der Bewoner sezten, ihnen ihre Äcker Gärten Weinberge Brunnen und Wonungen nahmen, also mit einem Streiche gewannen was jene durch Jarhunderte langen Fleiss erübrigt und gesammelt hatten als Lebensüberschüsse. So Inder Meder und Perser vor 2500 Jaren oder später die Teutonen und Slaven vor 1400 Jaren als sie in reiche Länder einbrachen. Von den Bergen kamen die Rohkräfte herab, in den Ebenen erwuchs die höhere Bildung.

Vergleicht man die Geschichte der Hauptstämme der Menschheit in früheren und jezigen Bildungständen, so ergibt sich dass im äusersten norden und süden die Fortbildung am langsamsten geschehen sei. Die finnischen Völker, welche rund um den Nordpol leben mit ihren Ren und Hunden, die Lappen Wogulen Samojeden Tungusen Tschukschen Eskimo u. a. haben auf den pflanzenarmen kalten und sumpfigen Ländern weder in Zal noch Bildung wesentlich zunehmen können, obgleich die Finnländer und Ungarn erweisen dass jener Stamm nicht minder bildungfähig sei als andre. Die Turkmenen in Asien wie die Türken in ihrem weiten Reiche haben sich gebietende Stellungen erobert und lange behauptet, sind aber ins stocken geraten. Im fernen

Süden sind die a-bantu und koekoen (Kaffern und Hottentotten nebst Buschmännern) Feuerländer und Patagonen Amerikas ebenso ungünstig gestellt in Fortbildung wie die Nordländer. Die Menschheit hat erkennbar ihre grose Geschichte durchlebt zuerst im heissen und dann in beiden gemäsigten Gürteln und zwar in der Folge dass der dunklen Menschheit die älteste Bildung angehört als eigenes Werk; deren Schöpfungen dann von der rückständigen roten aufgenommen und bereichert weiter verbreitet worden sind und zulezt die helle Menschheit roh und gewaltsam vordringend die reiche Bildung aufnahm und fortgefürt hat bis jezt. Es sind drei grose Völkerwellen nach einander gefolgt, von denen die älteste dunkle ihren Gipfel etwa 1500 v. C. G. hatte und seitdem sank; die zweite rote von — 1400 bis — 500 am höchsten wogte im osten und solches von + 700 bis + 1300 wiederholte im westen, dann aber der Rückbildung verfiel; die jüngste helle (in Indien und Sina) noch vor — 500 begann höher zu wogen und seitdem anhielt, in Persien um — 350 einen Gipfel erreichte, auch in Hellas einige Zeit, darauf in Rom und hier erst um + 400 sank, worauf die anderen Völker in West-Europa an die Spize kamen. Gegenwärtig sind die West-Europäer mit ihren Ablegern in Amerika und Australien die Fürer der Menschheit sowol durch ihre Bildung wie Verbreitung über Länder und Mere. In Zal und örtlicher Bedeutung werden sie aber weit übertroffen vom sinesischen Volke und dem indischen; deren Herrschaft aber nicht die Fürung in der Menschheit hat, nur mächtige Geltung im fernen osten wenig hinaus über das eigene Gebiet.

Nach allem was bisher bekannt und namentlich in neuerer Zeit ermittelt ward, muss der Bildunglauf von Europa und Westasien in Zeit rückwärts geleitet werden durch das Nilland zu Völkern Inner-Afrikas; deren urwüchsige Bildung vor etwa 6000 Jaren dem einzigen Durchlasse durch den tödlichen Wüstengürtel folgend längs dem Niltale vordrang ans Mittelmer und ostwärts in Asien hinein sich verbreitete; wo sie von der dunklen zur roten Menschheit überging in Ägüpten Babel Assur Fönike und Karthago, in Asien ostwärts sich verbreitete bis zu den hellen

Indern und Sinesen, später auch zu den Persern und westwärts zu den Europäern. Weiter in die Urzeit zurück leitet der Weg durch südost-Afrika hinab in die ehemaligen Tiefländer welche jezt das indische Mer bedeckt, nur durch Rückschlüsse in ihren Beziehungen erkennbar. In Afrika hatte das dunkle Menschenwesen bereits zu hohen Stufen sich durchbildet als die Vorfaren der roten und hellen Völker noch wie Tiere lebten, nur zum geringen Teile darüber zum Hirtenleben fortgebildet. Auf Grund der ererbten Kunden der Hellenen, noch mehr der ererbten Schriften und Denkmäler im Nillande sind die Güpti als das älteste Bildungvolk der beglaubigten Geschichte zu erkennen; aber nach ihren eigenen Kunden nicht einheimisch gewesen seit unvordenklichen Zeiten sondern eingewandert von süden her, längs dem Flusse in der Schlucht welche durch die Wüste von Inner-Afrika nach norden leitet. Die vor Jarzehnden noch lebende Vorstellung als ob die Hindu noch ältere Bildung besessen hätten, ist längst beseitigt durch die Erkenntnis dass die grosen Felsbauten, denen man ein fabelhaftes Alter beimas, in Wirklichkeit frühestens kurz vor Chr. Geburt begonnen worden sind und erst lange nachher beendet. Nach ägüptischen Berichten stammen die Anfänge ihrer Bildung aus Meroe, dem oberhalb Nubiens am blauen Nil liegenden Lande; zugefürt durch Priester aus jenem Priesterreiche und dann im unteren Nillande zu der Höhe gefürt dass sie bestimmend geworden ist für die Richtungen menschlicher Fortbildung aller nachfolgenden herrschenden und beherrschten Bildungvölker. Diese ältere Verbindung mit Binnen-Afrika wird gestüzt durch zwei Gründe: erstens die Unwarscheinlichkeit dass eine so hohe Stufe der Bildung an einer Stelle von einem Volke geschaffen sein solle von unten herauf; zweitens die in neuerer Zeit immer mehr zur Kenntnis gebrachten Anfänge der selben Bildungen welche jezt noch in Mittel- und Süd-Afrika als urwüchsig walten unter den dunklen Völkern zerstreut. Dazu kommt dass umsichtige Reisende der Neuzeit durchgehends die Negervölker als bildungfähig und erfinderisch bezeichnen, keineswegs träge und vertiert wie früher angenommen; dass überdies manches was noch die jezigen Europäer als nüz-

liches Geräte oder lächerlichen grundlosen Gebrauch besizen, nur aus dortigem leben sich erklärt, also dorther stammen muss.

Die Herleitung der höheren Bildung aus der dunklen Gleicher-Menschheit begegnet starken herrschenden Vorurteilen, denen jedoch wichtige von neueren Beobachtern gemachten Warnehmungen entgegen gestellt werden können. Dabei kommt zunächst in Betracht dass der dunkle Stamm am Gleicher ebenso wie die andren eine weite Stufenfolge von Bildungzuständen aufweist, dass ferner die Neger bis Anfang dieses Jarhunderts zumeist nur bekannt waren als fortgeschleppte Sklaven, von denen die meisten nicht allein schon in ihren Völkern die niedrigsten waren, sondern auch durch überfallen der rückständigsten Stämme erlangt wurden, weil diese leichter zu besiegen waren. Dadurch entstand die Vorstellung dass die ganze dunkle Menschheit ein tierisches Geschlecht sei ohne Menschenwürde, oder eine widerliche Verzerrung der Menschengestalt, lebend in Rohheit ohne Sitte und Ordnung. Die zunehmende Erforschung hat aber gelehrt wie einerseits am obren Nil in den Sumpfgegenden die gerippeartigen Nuer leben, deren Rückseite platt ist wie abgehobelt, oder im Sudan die Musgu welche tierisch sich gehaben und grose Pflöcke durch Lippen und Orläppchen treiben (wie die Botokuden in Brasilien) überhaupt in entlegenen dürftigen Gegenden dunkle Menschen auf tiefer Stufe sich befinden; so andrerseits es auch feine Sudanesen gibt, deren Reichsangelegenheiten geordnet sind durch herrschende Geseze, die Sitten und Gebräuche geregelt wie in Europa, deren Lebensweise verständig den örtlichen Verhältnissen angepasst ist und deren Gewerbfleiss eigenartig alles schafft, dessen ein gut gebildeter Mann dort bedarf zum behaglichen leben; auch viele Vorbilder zu den europäischen Arbeiten gleicher Art enthalten. Ebenso die Congo-Neger haben geordnete Einrichtungen und zwar urwüchsige; die freilich manches haben was uns lächerlich oder gar abscheulich erscheint, aber ebenso von ihnen als notwendig oder nicht zu beseitigen benannt wie von den meisten Europäern unsre groben Mängel in Sitten und Einrichtungen. Von vielen unsrer wichtigsten und selbst heilig erachteten Vorstellungen lassen sich die Keime und Urbilder nach-

weisen in der dunklen Menschheit; deren einfachste Gestaltungen nur dort urwüchsig und begründet sind, nicht in unsren Verhältnissen; auch aus ihrer Urzeit nachweisbar sind in stufenweiser Fortbildung durch Ägüpter und Semiten nach Hellas und Rom, dann von hier erst durch Europa verbreitet. Dass im heissen Gürtel oder gar schon im Urlaude der Sonnenschein einem Teile der Menschheit die Fetthaut dunkelte, machte ihn nicht in allen andren Bezügen auch gleichartig oder gleich hoch gebildet; denn auf ihn wirkten ebenso die nach Zeit und Ort verschieden abgestuften Lebens-Bedingungen (Gesez XXIX Bd. I 252) wie auf alle andren Gestaltungen der Welt, auch die roten und weissen Menschenstämme. Es wurde schon erwänt wie die Völkerschaften welche man Neger nennt oder zum äthiopischen Stamme rechnet, nur zum kleinsten Teile wirklich schwarz sind, meist dunkelbraun oder gelbschwarz (olive) oder blauschwarz; auch erscheinen viele nur dunkler als sie sind durch Schmuz Staub Fettschmiere. Die dunkle Farbe ist nicht einmal allgemeines Kennzeichen der heissen Länder oder tiefster Bildung; denn die Zwergvölker (Buschmänner u. a.) Inner-Afrikas auf tiefster Stufe sind gelbhäutig und an der Südseite des Atlas-Gebirgs in der Sahara sollen noch blauäugige Weishäute leben. Auch die niedre Bildung unterscheidet nicht die dunklen; denn unter den Rothäuten finden sich solche als Feuerländer Kalifornier Canader auf tiefster Stufe der Gegenwart und eben solche Weishäute im Himelaja. Nur sind im heissen Gürtel die Lebensbedingungen günstiger für Affen und rückständigste Menschen, die ohne Zweifel zuerst ein Affenleben füren mussten; deshalb eben muss dorthin der Ursprung der Menschheit zurück verlegt werden und die Anfänge der Bildung vom dortigen Ursprunge durch Afrika nach Asien und Europa geleitet werden um die tiefsten Stufen mit den höchsten zu verbinden.

Beim beurteilen des Bildungstandes der jezigen dunklen Völker ist zu unterscheiden zwischen dem was ihnen von Alters her naturwüchsig entstammt und dem was ihnen erst neuerdings durch Araber und Europäer gebracht worden ist an Gütern Fertigkeiten Genüssen und Lastern. Die Europäer haben fast nur

an den Küsten gewirkt, die Araber dagegen seit vielen Jarhunderten von den Küsten aus ins Binnenland; noch früher die Karthager und selbst die Güpti: alle als Händler, oft auch als Eroberer. Die Araber haben überdies zunehmend mächtig gewirkt durch verbreiten des Koranglaubens, dessen Vorschriften viele Lebensverhältnisse abänderten. Dagegen haben die Europäer wenig getan zum Heile der Afrikaner; da unsre Sitten und Gebräuche wie auch der Christenglaube den dortigen Lebensverhältnissen viel weniger angemessen sind als die Koran-Vorschriften und deshalb um so minder Eingang finden als die europäischen Laster und Krankheiten. Nach Abrechnung dieser fremden Zutaten kennzeichnet sich aber die ganze Bildung der dunklen Menschheit als eigenartig; denn die meisten ihrer Gestaltungen und Bezüge sind unmittelbar nur aus dortigen Ursachen abzuleiten, oder aus Urneigungen und Fähigkeiten die auch jezt noch nur dort hervorragend sich betätigen. Ihre eigenartige Bildung ist auch noch jezt keineswegs abgeschlossen; denn sie füren solche zu höheren Stufen und nehmen überdies aus der Fremde auf mit Verständnis. Sie haben sich z. B. an der Westküste Schriftzüge geschaffen, die europäische Weise des Groshandels angeeignet mit Buchhaltung Kassenfürung und Wechselgeschäft; haben Schiessgewere und Kanonen, eigene Schiffe, tüchtige Matrosen (Kruleute) und rege Flusschifffart. Zum richtigen abschäzen der Neger-Bildung mögte zumeist dienen, dass nach dem Urteile von Kennern wie Faidherbe Rohlfs u. a. die ihnen bekannt gewordenen dunklen Völker zwischen Sahara und Gleicher bildungfähiger und besser geartet sind als die meisten der afrik. Araber, deren Volk man doch unbedingt zu den bildungfähigen rechnet. Andre stellen den Sudan-Neger darin auch höher als die Berber und Türken in Nord-Afrika. Ebenso sicher ist dass dieser Negerstreif den fruchtbarsten Teil von Afrika bildet, feucht und üppig mit wildwachsenden Närpflanzen und reich an Fleischspeisen; zumal für den Neger, dessen Gebiss das härteste Fleisch bewältigt und dessen Suppentopf alles aufnimmt was ihm Fleischwasser geben kann. So auch in den südlicheren Congoländern und in den durch Livingstone erschlossenen Hochländern

Ost-Afrikas walten Vorbedingungen die den Menschen der Vorzeit am raschesten fortzubilden konnten an Zal und Gesittung; so dass sie vergleichsweis hoch gebildet sind nach dortigen Verhältnissen.

Die dunklen Völker Afrikas kennzeichnen sich als die höchst gebildeten jenes Erdteiles darin, dass sie auser Viehzucht auch Landbau und Gewerke treiben, feste Wonungen haben in den manchfachen Urgestalten durch welche im Grunde die bekannten Baustile sich unterscheiden; dass sie Holz Stein Metalle Elfenbein Schilf Rinde Pflanzenfaser Häute u. s. w. in allen den Weisen bearbeiten welche in Europa gangbar sind, hier aber erlernt aus dem Osten und dort eigenartig. Die andren Völker Afrikas stehen dagegen weit zurück. Dennoch finden sich auch unter diesen tieferen Bewonern überraschende Anfänge höherer Bildung. Die Hottentotten sind Viehzüchter mit Milch-Wirtschaft, auch Jäger mit Hunden zum jagen und zur Viehwache, darunter selbst grose Wolfshunde; so dass sie als Erfinder der Milchwirtschaft und Hundezämung gelten können, da Neger und Schemiten diese Zuchttiere nicht hatten in ältester Zeit. Die gelben Süd-Afrikaner sind Liebhaber von Gesang und Tanz, haben ein Klimper- und Streich-Gerät aus 4 oder 5 Saiten längs einem Brette gespannt über einen Steg; ein andres (Konja) aus Saiten zwischen einem Bogen gespannt und geblasen durch Federkiele: alles selbst bereitet. Ihr Gesang ist zumeist nachahmen der Tierstimmen, ihr Tanz nachmachen der Sprünge und Gebärden von Elen Giraff Zebra Springbock Antilope Rind. So haben sie also die Anfänge beider Lustkünste in selbst geschaffenen niedren Weisen. Ihr Reittier ist das Rind, schnellfüsig fast wie Antilope. Ihre eigenartige Sprache mit Schnalz- Klack- und Klick-Lauten ist reich an Erzälungen Märchen Tierfabeln Gleichnissen und Sprichwörtern; alle nur bezüglich auf ihre Umgebung, also nicht fremden Ursprunges. Sie flechten und schmieden, bereiten Felle; auch ihre tiefer stehenden Genossen die unfern in der Wildnis (im Busch) streifenden Buschmänner verarbeiten gefundenes Eisen (Weltkörperchen) zu Pfeilspizen und sind tüchtige Bogenschüzen mit vergifteten Pfeilen, machen sich Harpunen mit Knochenspizen,

stricken Korbneze, flechten Fischreusen, schneiden mit Splittern von Kiesel oder Quarz, wovon auch Pfeilspizen im Boden gefunden werden. Ihre Hacke zum graben der Wurzeln ist ein scharfer Stein am Stock. Sie überwinden mit ihren Waffen die Löwen und grosen Tiere, haben auch in neuerer Zeit gelernt Flinten und Metall-Geräte zu handhaben. In der Bildkunst haben sie es zu Felszeichnungen gebracht, deren auch aus ihrer Vorzeit gefunden werden; zu rohen Schnizereien sind sie ebenfalls geschickt: alles schon auf ihrer niedren Lebensstufe des standlosen streifens und ohne die Nähe andrer Völker, von denen sie es gelernt hätten.

Von den koekoen (Hottentotten), welche die Westseite Süd-Afrikas inne haben, empfingen die bantu (Kaffern) welche von norden her die Ostseite in Besiz nahmen, drei Schnalzlaute, ein Tongerät (Gorah) den Namen ihres höchsten Wesens, Gräber desselben mit Verehrung der Anen, auch Musik. Die Nama-Hottentotten haben allgemeine Geseze, Blutrache und Wergeld, flechten Matten, bauen Hütten aus Matten über im Kreise zusammen gebogene eingegrabene Zweige, haben Milcherei und verwenden Kumist zum waschen, wie in Europa zur Leinenbleiche, kleiden puzen und salben sich, rauchen Hanf, haben Herd aus Erde mit drei Steinen zum tragen fusloser Töpfe, betrinken sich in Honigwein (Meth) tragen verzierte Fellmäntel, bilden aus Thon Jagdstücke mit deutlichen Tierbildern, fertigen hölzerne Schüsseln glatt und schön mit einfachen Werkzeugen, haben Zackenzierden, bauen Steinhaufen über die Gräber wider Hiänen, haben Einehe und wenig Unzucht, sind dichterisch oft überschwänglich und schwärmerisch, haben Sagen und Tierfabeln Sprichwörter und Spottgedichte, lernen leicht fremde Sprachen und Geigenspiel, haben grose Fähigkeit zum nachmachen, so dass sie Wagen bauen und Flinten ausbessern. Die Luft ist schon merklich küler als in den Negerländern; denn binnenlands friert es oft und ohne Scheefall, also um so durchdringender, und gewönliche Winterwärme + 5° C ist ihnen sehr unbehaglich, aber auch ausreichend zum erklären der helleren schmuziggelben Farbe.

Merkwürdig sind die vielen Anlichkeiten im leben der Hottentotten und Neger, mehr als mit den eben so nahe wonenden Kaffern, mit denen jene noch öfterer sich berüren. Manche Änlichkeiten sind allerdings allgemein menschlich, wie die allen rückständigen Menschen anhaftende Liebe zu Musik und Tanz, zum nachahmen der Trachten Zierden und Gebräuche fremder Völker, auch Puzsucht, schmieren mit Fett und Wolgerüchen u. s. w. Die meisten sind jedoch beiden eigentümlich: Überschwänglichkeit Anstelligkeit, manche besondre Lebens-Gewonheiten und Geseze (Blutrache und Wergeld) Hüttenbau und Gewerke vorhin genannter Art. Es wird aber schwer sein zu ermitteln was und wie viel die Neger Hottentotten und Kaffern von einander erlernt haben; doch kennzeichnen sich die ersten beiden als sehr alte und früh gebildete Stämme, von denen seit den fern liegenden Jartausenden ihrer ehemaligen Blütezeit, die in Bildung viel jüngeren Stämme des nördlichen Wendekreises erst haben lernen können und müssen, sei es auf kurzem oder weitem Wege, früher oder später.

Die Neger längs der Südseite der Sahara erscheinen als ihre höchst gebildeten Völker. Sie bewonen eine Menge groser und kleiner Reiche, zumeist gut geordnet unter Herrschern in Erbfolge oder vom Adel jedesmal gewält, manche mit Kriegerkasten, andre mit allgemeiner Werpflicht, die Herrscher entweder unbeschränkt oder beschränkt durch Adelsbeschlüsse und Versammlungen. Es findet sich also hier als urwüchsig die ganze Manchfachheit Europa's bezüglich der Fürstenherrschaft. Es gibt in diesem Bereiche Städte von 10 000 bis 30 000 Einwonern, befestigt in ausreichender Weise für die dort üblichen Angriffwaffen, mit geordneter Verwaltung und Rechtspflege, Handel und Gewerk wie in Europa, das Gewerk mehr Hausarbeit als Fabrik. Die Bewoner zeigten sich den europ. Forschern gebildet und gesittet, fleissig tüchtig erfinderisch, webend und stickend so schön wie in Europa, baumwollen Zeug gefertigt fast so schön wie Seide. Die Fürsten gaben öffentlich Gehör wie in Europa mit Würde und Gepränge, hielten öffentliche Rats-Versammlungen mit Anstand und reger Teilnahme; hatten auch an verschiedenen

Stellen abweichende Gebräuche zum äusern ihrer Würde (Musik Volksgeschrei o. a.) und zum offenbaren ihrer höheren Stellung durch dehmütigen andrer; bei alledem aber meist leutselig ohne sich dabei etwas zu vergeben. Die Märkte waren wol versorgt mit Lebensmitteln und Handarbeiten des täglichen Bedarfes, auch Marktvögte anwesend zum prüfen der Mase und Gewichte, entscheiden der Streitigkeiten und erheben der Abgaben. Mit einheimischem Indigo wird zumeist gefärbt und Baumwolle als einheimische Faserpflanze gut verwebt in schmäleren Stücken als in Europa. Reis wächst im Lande und werden die Äcker beschrieben als gepflegt wie an den besten Stellen in Europa. Am Tsadsee wird der im vorigen Jarhunderte eingefürte Weizen in Beten gepflanzt und sorgfältig begossen morgens und abends. In Religion und Sitten, Baukunst Musik Tanz besizen sie die Grundgestalten der höheren Ausbildungen andrer Völker; in vielen Einzelheiten so auffällig dass die morgenländischen Gestalten, welche den europäischen zum Vorbilde dienten, auf Inner-Afrika zur dunklen Menschheit zurück gefürt werden müssen. So haben auch die Negerfürsten ihren Hofstat mit Würdenträgern und Beamten, Schmeichlern und Schmarozern, Ränken und Lastern; gehen als Kriegsherren aufgepuzt, lassen ihre Heldentaten ausschreien und preisen aber nicht ihre Werke des Friedens, wie es allezeit der roheren Anschauung entspricht. Sie füren auch viele Beinamen, treten auf mit grosem Gefolge und gehaben sich mit solcher Würde dass sie nach Urteil der Forscher vielen europäischen Fürsten zum Vorbilde dienen könnten. Selbst Nebensachen der Europäer finden ihre ursprünglichen Muster an afrikanischen Fürstenhöfen: der Gebieter tront auf einem Size mit oder ohne Lehnen, hält als Scepter in der Hand einen Kuschwanz zum Fliegenwedel, trägt eine Krone aus bunten Federn und den Rücken hinab eine Löwen- oder Kuhaut als wallenden Mantel. Wenn er den fremden reisenden seinen Gegenbesuch macht wird der Weg vorher geebnet und mit weichen Kuhäuten belegt, damit die fürstlichen Solen nicht beschmuzt werden und hinter ihm trägt ein Page das Ende des Mantel am Schweife damit er nicht nachschleppe. So lässt sich selbst der ehemalige

Krönungszug des römischen Kaisers in Frankfurt zurück füren nach Inner-Afrika, wo sein Urbild seit Jartausenden fortbesteht in einfachster urwüchsiger Weise.

Unter den Negervölkern befinden sich tüchtige Schmiede und selbst die nackt umher wandernden fertigen mittelst Steinschlägel oder nur Fauststeine auf einem Steine als Ambos, brauchbare Geräte und Waffen, oder schmelzen Goldstaub zusammen vor der Hütte des Auftraggebers, strecken es zu Ringen oder hämmern es zu dünnen Fäden und flechten daraus feine (Filigrain) Arbeit; wie solche noch jezt in Europa gangbar sind und änliche in geöffneten alt-ägüptischen Gräbern gefunden wurden etwa 3000 Jare alt. Auch die im östlichen Hochafrika wonenden zur Seite der grosen Seen sind sehr betriebsam auf fruchtbarem Lande und in wol gebaueten Hütten, meist zu ausreichend befestigten Dörfern vereint. Sie treiben geregelten Feld- und Gartenbau, sind Bierbrauer Eisenschmelzer Schmiede Töpfer Kupferarbeiter, bauen Baumwolle Jams Kürbisse Erdäpfel Erbsen Zuckerror Zitronen Hanf; haben auser den afrikanischen Närpflanzen auch Maiş und Taback sich angeeignet. Sie jagen Antilopen Wasserbock Büffel Elen Zebra Wildschwein Elefant Nashorn Flusspferd Perlhun und andre Vögel. Unser Getreide fand Livingstone dort wild. Auch die Negervölker der Westküste sind tüchtige Haus- und Landbauer, oder Seefarer und Kaufleute; ihre Goldschmiede haben seit unvordenklichen Zeiten die noch jezt in Europa gebräuchlichen Gestalten der Ringe Ketten Armbänder Spangen, Blech- und Fadenarbeiten angefertigt aus einheimischen Waschgolde und arbeiten jezt solche sogar für Europa. Manche Völker haben alles Land bebaut und sich so stark verdichtet dass die Dörfer ungewönlich nahe bei einander stehen. Ihr Landbau ist sehr sorgfältig, der Boden bearbeitet mit der Hacke, regelmäsig besäet begossen und sogar mühsam berieselt. Ihr üppiges Land konnte sicher anfänglich ohne Arbeit so viele Tiere und Früchte ergeben, dass sie am frühesten sich fortbilden mogten an Zal; in Folge dessen sie dann am ehesten gezwungen wurden den Landbau zu erfinden und zu betreiben. Was anderwärts als Kraut oder Strauch wächst ist in Negerländern zum

Baume fortgebildet, jeder besezt und behängt mit andren Pflanzen. Dort wachsen noch jezt viele Brod- Kern- Zucker- und Fettfrüchte wild und die Bevölkerung kräftig genärt, ist auch gezwungen sich im kämpfen zu üben; denn es gibt Hiänen Schakal Löwen Panter und andre Kazentiere, auch Elefanten Affen Huftiere in Menge Nager, Geier und viele schöne Vögel; auch die Gewässer sind reich an Knorpel- und Grätenfischen. Man findet in den Negerländern fast alle Gewerke der Europäer, urwüchsig was in Europa anerkannt fremdartig ist und zugebracht. Sie fertigen Stalklingen (Sichel Wurfeisen Sperspizen Schwerter u. a.) Steinarbeiten Ledersachen von den dicksten Solen bis zu fein gestickten Taschen, auch schwere Seidenwaren, feine Schnizereien in Holz Elfenbein u. a. haben Trommeln Pfeiffen, Hörner aus gehölten Elefantenzänen, Saiten- und Blas-Geräte. Manche Negervölker sind bekannt und gefürchtet als unerschrockene Kämpfer, die mit ihren Speren unverzagt sich stürzen auf ihre mit Flinten bewaffneten Feinde. Die Neger haben ausgebildete Religionen, heidnisch oder muhamadanisch, sind sehr fromm, glauben an einheimische Fetische Reliquien Zaubereien Profeten mit Verzückungen (Offenbarungen) auch Geister und Götter, worunter häufig ein oberstes gutes Wesen in der Luft und ein oberstes böses Wesen unter der Erde, beide mit Scharen untergebener Geister; glauben dabei auch an die Menschensele deren Unsterblichkeit und Vergeltung nach dem Tode.

Aus den Gleicherländern stammen auch die heiligen Zalen und Gebräuche welche durch Habeschleute und Güpti den Semiten mitgeteilt uns durch die Bibel bekannt worden sind. Die Neger in Guinea Congo Angola u. a. haben Beschneidung Blutopfer mit Blut sprengen an Altären und Türpfosten, Neumondfeste, Trauerzeit um verstorbene durch tragen zerrissener Kleider, Besessensein Reinigungen Eheverbote Einteilen in Stämme und Sippen mit der heiligen Zal 12, auch Speiseverbote. In Habesch herrscht die Beschneidung seit unvordenklichen Zeiten bei Christen Juden und Muhamadanern, selbst Jungfrauen werden beschnitten; sie muss also urheimisch sein. Amakosa (Kaffern) in Süd-Afrika haben Beschneidung Reinigung der Weiber, unrein wer

eine Leiche berürt, Reinigung rückkerender Krieger, Schweinefleisch verboten. Bei den Somali seitwärts von Habesch muss jeder die Wittwe seines Bruders nehmen; auch bei den Bedjuanen in Süd-Afrika, aber ebenso wol die Wittwen seines Vaters. Bassam-Neger verweisen die Weiber zu Reinigungzeit in eigene Hütten. In Angola wird gesponnen und gewebt wie in Alt-Ägüpten, die Bedjuanen haben Mörser und Keule gleich den altägüpt. Namakwa häufen Hügel aus Steinen und Baumzweigen über Gräber. Fans und Bakalai am Gabun haben Menschenopfer Fetischdienst Wergeld Blutrache. Neger am Senegal haben Barden mit Harfen, auch Profetenschulen für Dichtersänger. Herrero in Süd-Afrika haben Beschneidung Tieropfer mit Fleisch kochen und schmausen, heilige Feuer an heiligen Stätten, Geisterglauben Todenopfer Klageweiber, Todengebete am Grabe der Anen, Speisegeseze Selenunsterblichkeit Gespensterspuk Zauberer welche Heil und Unheil bewirken, Orakel durch Steinchen werfen, Traumdeuterei und Geweideschau. Neger haben niederwerfen als Begrüsung und Sand (Asche) streuen auf das Haupt zur Trauer. Neger der Westküste haben oft Weihegelübde wie jüd. nasir. Bei Eidesleistungen wird ein Zaubertrank genossen. Die heilige Zal 7 und die Woche zu 7 Tagen (Nächten) stammt aus der Mondverehrung der Gleichervölker in Afrika und Neu-Holland, weist dadurch zurück auf das Urland, aus dem diese dunklen nach west und ost vertrieben wurden durch die Flut.

Die Neger haben Sagen Märchen Tierfabeln Spottgedichte (Satiren) Sprichwörter und Volksregeln; Heilkunde Geseze und Richter ausreichend für ihre Verhältnisse. Am obren Niger halten die Priester grose Schulen für Sänger Zitherspieler und Dichtersänger; halten auch Umzüge feierlich mit Gesang und Musik, tanzend und rasch kreisend. Im westlichen Süd-Afrika (Angola u. a.) haben sie befestigte Gehöfte, ihre Felder umhegt und gedüngt, züchten Fruchtbäume welche Speise und Trank geben, haben auch Rinderzucht und Furwerk. Einige Völker begraben feierlich die Leichen, andre nur die der reichen und werfen alle übrigen ins Gebüsch; manche Völker sind Leichenfresser, schlachten Sklaven und Sklavenkinder, verzeren auch ihre Verbrecher

Greise und unheilbar erkrankten Genossen; dabei im übrigen wol gebildet.

Die für jene heissen Länder überaus passlichen geflochtenen Kegelhütten auf rundem Unterbau oder Pfälen, luftig trocken und sauber, finden sich im ganzen Negerbereiche von Habesch quer durch nach Congo und vom Sennar bis hinab zu den Kaffern. Auch die viereckigen Hütten, flach oder mit Giebeldächern, Säulengängen Veranden u. a. in den einfachsten Ausfürungen sind Negerarbeit. Ferner die Verwendung von gestampftem Lehm zu Mauern und Fusböden. Alle Weisen des ansiedelns andrer Völker findet man dort, bedingt durch örtliche Ursachen: Gehöfte und Dörfer offen oder befestigt, feste Städte Bergfesten oder verschanzte Zufluchten auf Steilbergen, selbst Pfalbauten an Flussufern Seen Sümpfen. Wer die Beschreibungen der Reisenden liest und die von Negervölkern herstammenden Arbeiten in europäischen Sammlungen sieht, dann Vergleiche anstellt mit Zeichnungen und Sachen aus alt-ägüptischen Gräbern und weiter mit morgenländischen hellenischen römischen und büzantinischen Handarbeiten, gewinnt Stufenfolgen für jegliches, deren Reihen rückwärts geleitet zur dunklen Menschheit am Gleicher füren; in der die einfachen Anfänge und niedren Gestalten fast aller Banen der menschlichen Fortbildung ruhen, begründet auf einheimische Verhältnisse. Was über Afrika hinaus dann noch weiter hinab reichen könnte in die Vorzeit und ins Urland lässt sich nicht deutlich abgrenzen; denn die rückständigen Genossen des dunklen Stammes im osten haben auch etwas sich fortgebildet im Vergleiche. Doch lassen sich gemeinsame Anfänge erkennen darin dass auf Neu-Holland es Völkerschaften gibt mit Mondverehrung Zauberern Tänzen, auch selbstgefertigten hölzernen Waffen und etwas Heilkunde, überdies mit ausreichenden Sprachen.

Deutlicher sind die Ausläufer afrikanischer Vorstellungen Erfindungen und Einrichtungen zu verfolgen im leben der alten und neuen Bildungvölker; sofern man als Kennzeichen ihres Ursprunges gelten lässt dass am Gleicher die masgebenden Ursachverhältnisse eher walten konnten und mussten als anders wo. Zunächst finden sich in Afrika und Süd-Asien die Gehaffen welche

dem Menschenwesen am nächsten kommen und hier konnte eine Menge Menschen niederster Stufe sich nären in gleicher Lebensweise von Früchten Wurzeln Eiern Weichtieren u. dergl.; dann auch weiter als die Gehaffen sich ausbilden zum Fleischfresser, der Fische Lurche Vögel und kleine Säuger erhaschte zum roh verspeisen. Auch die Jagd mit Waffen ist alt und weist auf Afrika; denn wenn auch Steine und Stöcke allenthalben zu finden sind und selbst von den Gehaffen verwendet werden, so können doch Kiesel- und Eisen-Waffen nur in Inner-Afrika zuerst erfunden sein, weil das kalkige Hochland zu beiden Seiten des Nil die Kieselknollen in Menge lieferte und die ägüptischen Wandgemälde solche Waffen darstellen aus Zeiten als die andren Bildungvölker noch auf viel tieferen Stufen lebten. Zu den Eisenwaffen bot Afrika die nächstliegende Veranlassung in den vielen eisernen Weltkörperchen, die zuerst wie die Steine verwendet werden mogten, später aber durch hämmern mit Steinen sich gestalten liessen nach Wunsch. Noch jezt wird in Süd-Afrika solches Fundeisen verarbeitet, die Sagen des Altertumes von herab gefallenen Schwertern deuten überdies darauf und das koptische Wort für „Eisen" bedeutet „von oben herab" also himmlischen Ursprungs. Nur die Bronze könnte anderswo, vielleicht in Süd-Asien erfunden sein; da die Ägüpter älterer Zeit dem Anscheine nach nur Kupfer kannten. Dagegen stammen Bogen und Pfeil aus Afrika; denn die Buschmänner haben solche und schiessen mit vergifteten Pfeilen, die sie entweder selbst erfunden haben oder von den überaus giftkundigen Negern empfingen, in derem Bereiche sich die zalreichsten Giftpflanzen finden und die kundigsten Giftbereiter. Auch alle andren Waffen der älteren Menschheit finden sich in Afrika in ägüptischer wie jeziger Zeit: Schlagkeule Wurfkeule Wurfholz (Bomerang der Neu-Holländer) Schleuder Sper Spies Wurfscheibe (Discus) Schwert Dolch Beil Streitaxt u. s. w. ferner als Schuzweren: Helm Harnisch Arm- und Bein-Schienen, gefütterte Wämser wider die vergifteten Pfeile, Brustweren Pallisaden Dorngeflechte Erdwälle Mauern u. a. So weit aber die Geschichte reicht finden sich keine Spuren dass höher gebildete Völker nach den Negerländern gewandert seien

oder übermächtig auf deren Bildung eingewirkt hätten; wol aber sind Nachweise vorhanden dass die dunkle Menschheit nach norden vorgedrungen sei und höhere Bildung zu den helleren Stämmen gebracht habe.

Dieses widerspricht allerdings dem herrschenden Vorurteile welches schwarze Haut nur verbunden denkt mit niedrer Bildung. In der Gegenwart ist jener dunkle Stamm freilich rückständig im Vergleiche zum hellen; aber dieses beweist nichts für die Vergangenheit; denn erwiesen ist dass die Güpti bereits ein hoch gebildetes Volk waren als die helle Menschheit noch auf den dürftigsten Anfangsstufen lebte. Die alten Güpti leiteten aber ihren Ursprung und ihre Bildung her aus Inner-Afrika, wo ihnen der Bereich der dunklen noch näher lag als jezt; so dass der Lauf menschlicher Fortbildung dorthin zurück fürt, wo sie ihre anfängliche Eigenart behielt weil die Ursach-Verhältnisse fortwalteten; aber dadurch rückständig ward im Vergleiche zu der selben Bildung welche in der Fremde sich höher entwickelte unter abweichenden reicheren Ursach-Verhältnissen. Wenn die Bildung der Europäer verglichen wird mit der innerafrikanischen, zeigt sich ein groser Abstand der Überlegenheit auf unsrer Seite; ebenso wenn die indisch-sinesische mit der jener afrikanischen dunklen Menschheit gemessen wird. Untersucht man aber die Einzelheiten, so findet sich dass alle auf gleichen Grundlagen sich bewegen, dass die europäische wie indisch-sinesische nur höhere Stufen sind auf gleicher Ban in gleichen Gestalten, und dass im Lebensbereiche jener höheren Bildungen noch die teils langen teils kurzen Stufenreihen zu erkennen sind welche nach Afrika zurück leiten. Zum Beweise kann man die höchsten wie die gewönlichsten und niedren Bezüge nehmen. So z. B. ist der Geisterglaube rein afrikanischen Ursprunges, den Europäern un zweifelhaft zugefürt aus Ägüpten durch Hellenen und Römer, dann durch die semitisch gedachte Bibel in die jezige Gestaltung der christlichen Glaubenslehre gelangt. Erst seit dem vorigen Jarhunderte sind die Geistergestalten im glauben der vorgeschrittenen Europäer stofflos geworden, unsichtbar und nicht durch die Sinne mitteilend; dennoch leben sie in den Vorstellungen der

meisten aller gläubigen Europäer noch als Wesen in der Gestalt des ehemaligen Menschen, fähig sinnlich erkennbar sich zu äusern. Im Aberglauben d. h. dem Glauben der rückständigen meisten Europäer denkt man sie noch gänzlich in afrikanischer Weise als unheimliche Wesen (Gespenster Vampüre u. a.) von denen man Tücke Krankheit und Tod zu gewärtigen habe; in weisser flüchtiger Gestalt wieder erscheinend leicht erkennbar als bestimmte ehemalige Persönlichkeiten, die auch reden und selbst orfeigen können oder dem schauenden den Kopf umdrehen u. s. w. Alles was sonst noch mit dem Geisterglauben zusammen hängt ist afrikanisch: die Vorstellung von der Unsterblichkeit der Menschenselen, vom Unglück im leben als Strafe des höchsten Geistes, Seligkeit oder Qualen im fortleben der Sele nach dem Tode des Menschen, ebenso stofflich und sinnlich gedacht von allen Negervölkern wie von der Mehrzal der Europäer Inder u. a. überdies die Qualen der Höllen wie des vorbereitenden Fegefeuers und die Mittel ihnen zu entgehen durch Hilfe der Priester, am Ganges wie an der Tiber oder dem Tajo und am Felsengebirg. Auch findet sich der Fetischglaube der Afrikaner in Europa wie in Indien und Sina ganz deutlich und fast unverändert im allgemein herrschenden Glauben an Schuzmittel (Amulette) Schuz-Gebete oder Beschwörungen, an heilige Orte Bilder Kleider und sonstige Gegenstände, so überein stimmend dass man sie als gleich erkennen muss. Der Zan des Buddha in Indien ist dort so heilig wie die Barthare Muhamads in Mekka oder Leibesteile Kleiderfezen u. a. Jesu oder seiner Mutter und heilig gesprochener Märtürer in Europa. Götternamen (Schaddai wie Allah, Buddha Brama Siwah so gut wie die Dreieinigkeit) schüzen den Träger nach dem Volksglauben wider Tod und Teufel, auch Erdenübel jeder Art; ebenso wol wie der Neger sich schüzt durch seinen Fetisch in irgend einer Gestalt, die er selbst gefunden und erprobte oder die ihm sein Priester verkaufte nachdem er sie geweiht hatte durch reiben am Stammesfetisch. Desgleichen weisen unsre Künste und Wissenschaften durch Ägüpten zurück auf Inner-Afrika. Die Baukunst findet dort ihre runden wie vierseitigen Häuser und Türme als zierliche Hütten, plattgedeckt

oder kegelgestaltig, als Pult- oder Giebeldach; auch rund gebogen zu Kreis- oder Spizwölbungen, also Urbild der grösten Kuppeln. Man findet den gestampften oder gebackenen Thon, die Dachsparren und Latten, Türgestalt mit ihren Angeln Pfosten Schwellen und Sturz, die Dachdeckung mit Schilf oder grosen Blättern als Vorbilder der europäischen und ostasischen Weisen. Die Bildkunst fand dort ihre Zeichnungen und Schnizereien, aus denen Schrift Malerei Bildhauerei Schnizerei Druckerei Formerei u. a. sich fortbildete, oft mit Beibehaltung der alten afrikanischen Gestalten. Alle Waffen und Weren stammen daher (ausgenommen zum Schiesspulver) alle Befestigungen und Kriegsordnungen; fast alle Gewerke finden dort ihre tieferen Stufen und in manchen Beziehungen stehen die Handwerke der alten Güpti wie bei jezigen Negern auf gleicher Stufe mit gewönlichen Arbeiten in Europa, wie sie hier die Mehrzal des Volkes fertigt und benuzt. Selbst die Gaukelkünste stammen dorther: Musik Tanz Schauspiel und Oper haben aus Afrika ihre Urbilder empfangen, desgleichen die Tongeräte; Luftspringer Bauchredner Taschenspieler stammen dorther und die Neger sind noch jezt überaus gewand im aneignen der fortgebildeten Stufen dieser heimatlichen Fertigkeiten. Die verschiedenen Lebensweisen der Menschheit finden sich dort in rückständigen wie fortgebildeten Gestalten: umher streifende Rudel ohne Feuer Kleider u. a. lebend von roher Speise aus beiden Reichen; die höher gebildeten Jägervölker in Raubstämmen als Menschenfresser und fortgebildet bis zu kühnen Elefantenbesiegern; Hirtenvölker und Viehzüchter jeder Art; Landbauer und Gärtner welche sorgfältig und geschickt arbeiten, die künstlichen Mittel des düngens gätens berieselns und veredelns anwenden, Melfrüchte zermalmen zwischen Steinen und vielfach zu Speisen bereiten, die Fette Zucker Gummi u a. zu gewinnen wissen und berauschende Getränke bereiten; also Fabrikanten sind wie in Europa. Ferner finden sich dort Gewerker jeder Art und noch dazu lassen sich viele europäische Handarbeiten auf kürzestem Wege auf afrikanische Gestalten zurück füren, die nur dort entstehen konnten, also in allen andren Völkern als Nachahmungen jenes sich kennzeichnen. So die zalreichen Hol-

gefäse welche der Afrikaner aus seinen Kürbisschalen Strauseiern Tierhörnern u. a. macht, finden sich in Asien und Europa wieder als Töpfe Schalen Flaschen Urnen Vasen u. s. w. uneingedenk der ehemaligen Urformen. Alle Musikgeräte (Blas- Streich- Trommel-Instrumente) sind afrikanisch; alle Hörner entstanden durch aushölen von Elefantenzänen, die Saiten-Instrumente durch schlagen der Saiten des Schiesbogens, Trommeln aus holen Kürbissen: alles nur dort urwüchsig. Vom Fürstentrone Krönungsmantel Zepter und Krone bis zum Bettelstabe und Ranzen hinab hält Afrika immer die frühesten Gestalten; europ. Hose und Mantel sind dort zuerst gewesen, freilich nur als umgürtetes Ziegenfell und umgehängte Kuhaut; Sofa und Lehnsessel sind dort als Flechtdecke im Ramen auf vier Beinen; unsre Harzierden haben ihre Vorbilder bei den Negern, deren Erfindungen weitaus die der europäischen Harkünstler übertreffen an Manchfachheit und Laune; ihre Tänze übertreffen an derbem Reiz der Geschlechtslust weitaus die europäischen, zu denen sie übergingen durch die spanischen Tänze, und ihre Tänzerinnen sind den europäischen mindestens gleich an Nachgibigkeit von viel früherer Zeit her, denn Musik und Tanz sind Hauptvergnügen der Neger, so dass selbst Fürsten vortanzen. Die Statsmänner dort kennen die selben Mittel des täuschens im benehmen reden versprechen und unterzeichnen wie die gewandesten Genossen in Europa; im lügen oder hinhalten sollen sie völlig ebenbürtig sein, so dass die Diplomatenkünste, auf dem weiten Wege durch Ägüpten Eufrattal Persien Hellas Rom Büzanz nach dem Inlande Europas durch mehrere Jartausende gelangt, wenig Fortbildung erfaren haben; auch nicht auf dem östlichen Wege vom Eufrattale nach Vorder- und Hinter-Indien zu den Sinesen; in Folge dessen von Peking bis Lissabon und hinüber nach Amerika die selben Mittel der sog. Statskunst zu finden sind wie an den Höfen der Schanti Dahomeer oder zu Kuka u. a. Der Friede ist auch dort allenthalben und allezeit gesicherter als je.

Es erschien notwendig zu zeigen wie nahe die Bezüge zwischen Inner-Afrika und Europa liegen, um dem herrschenden Vorurteile zu begegnen als sei Afrika ein absterbender Erdteil,

die dunkle Menschheit eine wesentlich andre niedre verkommene Menschenart mehr Tier als Mensch mit Stumpfnase Wollhar Schnauzgebiss, fleischlosen Armen und Beinen, vorspringenden Fersen, ungeschickt zu allem, Fetisch- und Schlangenanbeter, voller Laster und zu jeder Niederträchtigkeit bereit; überhaupt eine Spottgestalt im Vergleiche zum Ebenbilde Gottes in Gestalt des edlen Europäers oder Kaukasiers. Der Dünkel beruht wiederum auf der falschen Meinung als sei Arfrika ein erstarrter Erdteil, in welchem der schwarze Mensch verkümmere in Folge der Ueppigkeit und Faulheit; wogegen in Wirklichkeit es auch dort regsame Völker gibt und in kriegerischer Beziehung nur zu viel Bewegung; vergleichbar den Zuständen in Europa vom 11. bis 16. Jarh. oft auch Zuständen im Verlaufe der Völkerwandrung in Europa mit allen Gräueln deren unsre Vorfaren sich schuldig machten. Im Bereiche der Sahara und ins Negergebiet dringen die hellen Imoschar (Tuareg) siegreich vor, um Neger zu unterjochen und den Koran zu verbreiten; in Süd-Afrika sind die Fürstenkriege immerfort in Gange, Reiche von einem Wüthrich zusammen geräubert zerfallen wieder unter der Herrschaft des Sones oder Enkels; Thronstreit Meuchelmord u. a. sind an dortigen Höfen in Gebrauch wie in Europa. Noch in den lezten Jarhunderten geschah ein groser Schub aus Inner-Afrika nach der Ostküste durch das Negervolk der Gallas, schön und kräftig, bildsam und kriegerisch; in deren Sprache manche Unterscheidung-Merkmale und Grundzüge der anderen Hauptstämme (berberisch semitisch arisch turanisch) vereint sein sollen. Nach älteren Berichten haben die Neger auch ehemals die fruchtbaren Gegenden der Sahara besiedelt gehabt, sind aber daraus nach und nach zurückgetrieben worden durch die helleren Nord-Afrikaner; woraus sich rückschliessen lässt dass sie auch im Altertume mehr friedliche Siedler waren als Eroberer, den Boden besezten und besiegten im Frieden.

Der Rückblick auf die Geschichte der Vorzeit und auf die Anfänge ihrer Bildung lässt zunächst erkennen, dass die Bewoner Europas vor 3000 Jaren auf niedrer Stufe lebten wärend die Westasier hoch gebildet waren; dass diese wiederum vor

4500 Jaren in weit rückständigen Verhältnissen sich befanden als die alten Güpti bereits hoch gebildet waren; die aber selbst ihre Bildung aus dem Binnenlande herleiteten, wo sie geblüht habe wärend im Nillande die Menschen noch von wilder Grassat und Lotuskernen sich närten. Dabei ist zu erkennen dass jedesmal die übertragene Bildung sich wenig abweichend gestaltete durch die Eigenheit der davon betroffenen rückständigen Völker; die dagegen wie Wildlinge überhaupt das empfangene Edelreis kräftiger und höher ausbildeten auf seiner Ban. Es liegt darin ein allgemeines Bildunggesez der Menschheit wie aller organischen Wesen; denn auch im Tierleben findet es sich bestätigt in den Züchtungen und Kreuzungen, wenn man edles Blut sobald es der Rückbildung verfallen will durch ausgewälte Wildlinge auffrischt; ein Verfaren welches an Fruchtpflanzen wie auch adligen Stammbäumen sich betätigt hat.

Es lässt sich noch tiefer hinab leiten zum Gesez XXX (Bd. I 280) nach welchem jede Kristallart aus gemischten Lösungen nur ihre Verbindungen aufnimmt zum anschiessen und wachsen; denn daraus erklärt sich dass das Edelreis seine Eigenheit fortsezt, weil seine Kristalle aus dem Närsafte des Wildlings nur ihres gleichen aufnehmen, aber üppiger und kräftiger aufwachsen kann weil der Wildling in voller Kraft mehr Närsaft zufürte, aus dem das Edelreis die geeignetsten wälen musste in reicherer Fülle. So auch das derbere Nervenwesen der rückständigen Völker im aufnehmen der Bildung andrer eignet sich nur das gleichartige an wie der Kristall, wirkt wie der Wildling stärkend indem es die aufgenommene Bildung kräftiger närt; anfänglich nur nachahmend wie der Kristall mechanisch aufnimmt, dann aber die kräftigeren selbständigen Bewegungen, als Eigenheit der Lebewesen (Gesez LIII Bd. II 242) verwendet um die empfangene Bildung durch Beschleunigung der Denkanstrengungen zu höheren Stufen zu gestalten; wogegen der ältere Stamm an der selben Stelle verbleibend verharrt in seiner Beschränkung aus Mangel an neuen Antrieben, sich festfärt in den Ausläufern seiner eigenartigen Bildung.

Die ältesten Nachrichten der Vorzeit erwänen mehr oder

minder deutlich groser Volkswandrungen ohne nähere Zeitangaben; jedoch so dass unter Rückschäzung aus nachherigen Vorgängen ungefär bestimmt werden kann wann sie geschahen; mindestens so dass es nur um einzele Jartausende sich handeln kann, die in der entlegenen Vorzeit von keinem Belang sind. So kennzeichnen sich vier einflusreiche Wanderungen der Urmenschheit als geschehen

1. von Mittelafrika nach norden: die ägüptische;
2. desgleichen nach osten: die semitische;
3. von Mittelasien nach süden und westen: die arische;
4. desgleichen nach osten: die sinesische u. a.

Die Zeitfolgen in der sie geschahen scheinen nicht weit aus einander zu liegen und das bereits fortgebildete Gedächtnis der Völker in bezüglichen Schriften bewarte die Anfänge deutlich genug um annehmen zu dürfen dass jene Wanderungen in vergleichsweis jüngerer Zeit begannen. Die Nachrichten der alten Güpti, dürftig mitgeteilt durch reisende Hellenen, erzälen von einer grosen Flut als wichtiges Ereignis in der Geschichte und Folge der Erdherrscher; nach ihren nachherigen Zeitangaben berechnet als vor etwa 7000 Jaren geschehen. Die babelonischen Berichte erwänen ebenfalls der grosen Flut und danach haben die andren Semitenvölker ihre Urgeschichte gestaltet; unter diesen die Juden, deren Geschichtbuch jene Sindflut berechnen lässt als geschehen vor 4000 Jaren. Die alten Geschichtwerke der Sinesen reden ebenfalls von der grosen Flut ohne genauen Anhalt zu Zeitberechnungen. Die arischen Schriften (Veda) aus — 6. bis — 12. Jarh. geben an es hätte im nördlichen Urlande des Volkes der Frost sich verstärkt zu 7 Monaten järlich und dadurch die Vorfaren gezwungen zum auswandern nach süden, wo sie sich ausgebreitet hätten nach westen und südöstlich zum Industale. Diese Nachrichten von verschiedenen Seiten können teilweis einander beeinflusst haben, lassen sich aber auch sämmtlich in Verbindung sezen mit ablaufen der lezten Stufe des atlantischen Staues; in Folge dessen weitgreifende Änderungen der Festländer geschahen welche jene Völkerwanderungen bewirken konnten und genügend begründen ohne andere Ursachen heran

ziehen zu müssen. Es deutet sich an dass nachdem durch jenes ablaufen in Nord-Afrika weite Flächen entblöst worden waren, die dunkle Gleicher-Menschheit sich ausbreitete dorthin ins neue Land. Sie konnte vom fruchtbaren Sudan, dessen Länder schon früher vom Mere entblöst worden waren (Tsadsee + 350 m.) und ihnen geeigneten Boden gegeben hatte sich zu mehren und zu verdichten, vorrücken nach den verschiedenen Oasen des Wüstengürtels und dann auch durch Nubien allmälig längs der Nilschlucht nach dem jezigen Ober-Ägüpten, von dem aus sie später an und in die Marschen gelangten. Die lichtbraunen Güpti berichteten (nach Herodot) selbst dass die Urbewoner schwarz gewesen seien und die noch jezt dort lebenden ächten Güpti (Kopten) sind dunkler als die ihnen nächst verwanden Berber (Nubier) obgleich diese südlicher wonen. Die schwarze Einwanderung ist selbstverständlich nicht in einem Zuge aus Inner-Afrika erfolgt sondern schubweise in Abständen, da überhaupt der Nil erst nach und nach sein Tal einschneiden konnte in das durch den lezten Ablauf entblöste Kalkland von Nubien abwärts. Mit der Neger-Einwandrung kam die den Güpti eigentümliche Rinderzucht, die der Neger mit Vorliebe betreibt; so dass er mit diesem Zuchtvieh eingerückt und vorgedrungen sein wird längs dem schmalen fruchtbaren Einschnitte des Nils. Das jezt öde Hochland von Nubien, quer durchzogen von Bergreihen, konnte damals noch die jezt trocknen Flussläufe hoch mit Wasser gefüllt haben; weil erst viel später der Nil unterwärts seine Were so viel tiefer eingeschliffen hat dass Nubiens Wasserläufe trocken wurden und dadurch der Pflanzenwuchs ausstarb. Noch vor etwa 3000 Jaren stand der Nil in Nubien 8 m. höher als jezt und die breiten trockenen Flussbetten im Lande zwischen den Bergreihen beweisen wie grose Wassermengen ehemals darin abgelaufen sein müssen. Rinder sind aber vorzugsweis Sumpf- und Marschtiere und deshalb lässt sich annehmen die Neger seien nur längs dem Niltale vorgedrungen; wogegen das Hochland Nubiens besezt ward von Gold suchenden und waschenden Negern, nebenher auch von Berbern u. a. welche die Ziegenzucht trieben, weil dieses Tier gedeiht auf trockenem Boden und selbst

bei dürrem hartem Futter, Wassermangel besser ertragen kann als das Rind. Dieser Unterschied beherrscht auf allen Stufen des Hirtenlebens durchgehends die Lebensweise der Völker, je nach dem sie mehr Grosvieh züchten oder Kleinvieh. Neger und Hottentotten gehören zu ersteren, die Semiten zu lezteren. Diese haben Ziege und Schaf nach Europa gebracht und verbreitet; so dass in den Mittelmer-Ländern auf den Bergen und Hochländern vornämlich Ziegen gezüchtet werden obgleich auch Rinder hier so gut gedeihen würden wie in den Alpen; wo dagegen in ihrer ganzen Erstreckung die Rinderzucht vorzugsweis betrieben wird, obgleich auch Ziegen und Schafe hier leben könnten, vielleicht ebenso ergibig. Es sind ererbte Eigenheiten der Vorfaren alter Zeit und deshalb lässt sich schon aus der Rinderzucht der alten Güpti auf uranfängliche Einwanderung aus dem Innenlande der dunklen Menschheit folgern; wozu erst später die rotbraunen Hochländer (Berber, Semiten) ihr Kleinvieh brachten beim eindringen in die Marschen Nieder-Ägüptens. Die selbe Veränderung der Landesoberfläche welche den dunklen Niederländern die Wanderung nach norden eröffnete, bewog auch die minder gedunkelten Bewoner des Hochlandes Habesch herab zu steigen in das vorliegende blosgelegte üppig ergrünende Flachland, auf den Boden des ehemaligen grosen Landsees, den jezt der blaue Nil durchfliesst und zu tief entwässert. Schon auf dieser neuen üppigen Fläche mag es zum mischen der unklen und hellbraunen gekommen sein; denn erstere brachten höhere Bildung und die Fertigkeiten des Friedens, leztere die Rauhheit des Berglebens und ihre Kriegstüchtigkeit. Durch diese Mischung liesse sich das alte Reich Meroe erklären welches auf dem Dreieck zwischen Nil und Habesch geblüht hat und woher die Güpti behaupteten ihre Bildung empfangen zu haben aus einem Priesterreiche; wie solches noch später bestand in Nubien. Auf dieser weiten Fläche liegt das Äthiopia der hellenischen Berichte, das Land Kusch der biblischen und andrer semitischen Kunden, Meroe der Güpti. Gegenwärtig ist die herrliche weite Fläche entfernt von der Fülle jener Zeit; denn diesem fruchtbaren unerschöpflichen Boden, auf welchem an nassen Stellen Getreide wild

wachsend so dicht steht wie auf europäischen Äckern, ist die angemessene Bodenfeuchte allmälig geraubt worden dadurch dass der Atbara und zumal der blaue Nil ihre Flussbetten immer tiefer ausgewaschen haben. Seitdem sind die örtlichen Regenmengen nebst den Abflüssen von Habesch jedesmal rascher abgelaufen und wird in den Zwischenzeiten dem Boden sein Grundwasser so tief entzogen dass der Pflanzenwuchs nur zeitweilig ergrünen kann in der Regenzeit und darauf verdorrt. Der lockere Boden des ehemaligen Sees musste aber sehr bald tief ausgewaschen werden, um so mehr als die Bergwasser des Habesch in reissenden Mengen hinab stürzen in dieses Flachland und deren Bezeichnung als „blau" (im Gegensaze zum andren Hauptstamme dem „weissen" Nil) von der dunklen Farbe der schwebenden Tonteilchen herrürt, die dem untren Niltale in seiner ganzen Länge durch Nubien und Ägüpten seine fruchtbare Schicht gegeben haben. Anfänglich musste grose Üppigkeit im Reiche Meroe herrschen, denn der selbe Thonboden war hier wie jezt im Niltale und den Marschen und bedarf nur des Wassers. So lange also in Meroe das Fluss- und Grundwasser hoch genug standen, konnten dort zalreiche und gedeihende Bevölkerungen erblühen auf weiter Fläche und so viel südlicher als Ägüpten noch üppiger und gröser. In der raschen Folge aber wie alle Rinnen sich tiefer einschnitten in den Boden, musste das Land mit seinem Pflanzenwuchse zur Steppe sich umwandeln, der Rinderhirt und Landbauer nordwärts wandern, der hinab geschlämmten heimatlichen Erde folgend; wogegen hinter ihnen Berghirten mit ihren Ziegen herab kamen und die Steppe besezten. Es waren die beiden östlichen Menschenstämme die neben und hinter einander den Weg nach norden verfolgten in die durch ablaufen des atlantischen Staues entblösten Meres- und See-Gründe. Dass davon die Habeschhirten minder gebildet waren als die dunklen Kusch ist erklärlich und noch zu verfolgen in ihren Nachkommen: die Hirtenstämme jener Steppen und an der Küste längs dem Rotenmere, sind weit rückständig im Vergleiche zu den dunklen Völkern und den emsigen Bewonern des Niltales der Vorzeit auch selbst der Gegenwart; denn die Besiedler

der Marschen hatten und haben einen bedeutsamen Vorteil in der Bodenbeschaffenheit, welche durch gröseren Reichtum an menschlichen Närmitteln die Bevölkerung rascher fortbildete an Zal und Gesittung als die nur zeitweilig und dürftig mit Viehfutter grünenden Hochsteppen den Ziegenhirten. Von jenem verödenden Seeboden (Meroe) ging auch eine zweite Auswanderung dunklen Volkes nach osten, welche höhere Bildung mit sich fürte als die ebenfalls vordringenden Habesch-Hirten, die nachherigen Semiten. Im weiteren Verfolge der Geschichte des Semitenstammes werden diese Kusch der Bibel auch als Kasd (Kasdim Kaldäer) im Eufrattale sich kennzeichnen lassen, welche durch Süd-Arabien dorthin wanderten als Träger höherer Bildung, wirksam geworden vor 4000 Jaren in Arabien Eufrat- Indus- und Gangestal.

Die braunhäutigen Güpti zur Zeit Herodotos (— 5. Jarh.) leiteten ihre Bildung nicht ab von der schwarzen Urbevölkerung, sondern von eingewanderten Braunhäuten aus Meroe, die unter Leitung ihrer Priester ins Nilland Religion und Sitte eingefürt hätten. In neuerer Zeit ist allerdings die Ansicht geltend gemacht worden dass die Güpti aus Asien eingewandert und nilaufwärts vorgedrungen seien, wie auch den Semiten von vielen nicht Habesch sondern Asien zur Urheimat angewiesen wird. Es steht jedoch entgegen dass die Priester welche vor 2300 Jaren auf Meroe zurück wiesen, nach Zeit und Ort den Begebenheiten um so näher standen, auch von Alters her gewont waren alles aufzuzeichnen und zu bewaren eben so sorgfältig wie wir mit gereifterem Verstande. Sie kannten überdies jene Länder im damaligen Zustande weit verschieden vom jezigen und besser als wir, die nur eine Steppe finden mit Hirtenvölkern wo die Güpti, indem sie das Reich ihrer Vorfaren unterwarfen, die Anfänge ihrer eigenen Bildung wieder erkennen konnten. Die neue Ansicht stüzt sich aber vornämlich darauf dass die ältesten Denkmäler der Güpti am untren Ende des Flusstales sich befinden, unfern der ältesten Hauptstadt mennefer (Memphis) oder menfi, und über 5000 Jare zurück reichend; wogegen die Hauptstadt tape (Theben) in Ober-Ägüpten mit ihren allerdings gröseren

Denkmälern keine 4000 Jare alt sei, überhaupt die Denkmäler je weiter aufwärts um so jünger seien: in Nubien am Nil nicht älter als 3300 Jare, höher hinauf in der ehemaligen Hauptstadt Nepata nur 2500 Jare und in Meroe nur 2000 Jare. Die Güpti hätten also sich und ihre Denkmäler von norden nach süden bewegt, nicht aus dem Inlande nach norden. Überdies erscheine das Volk verwand mit den Westasiern in Gestalt und Sprache; so dass vermutlich die Güpti aus dem Eufrattale hergewandert seien, die Bewoner am Nil durch ihre höhere (babelonische oder kaldäische) Bildung besiegt hätten. Früher wollten andre Forscher die ägüptische Bildung noch weiter herleiten aus Indien, woher die Braminen die höhere Bildung gebracht haben sollten, wie aus dem Eufrattale die Magier nach jener Ansicht. Beide Deutungen haben unbedingt eine Stüze in vielen Änlichkeiten zwischen den drei Stätten der höheren Bildung in den Flusstälern des Nil Eufrat und Ganges; die namentlich als ihre Entdeckung noch neu war leicht zu jenen Schlüssen füren konnten. Allein die Kunden der Folgezeit bewiesen dass die Bildung der Inder bei weitem nicht so alt sei wie damals angenommen sondern viel jünger als die ägüptische, dass auch die Westasier noch als durftige Hirtenstämme auf den Kalksteppen wanderten wärend die Güpti reich und dicht im Nillande lebten. Bezüglich der Denkmäler am Nil mögte dann hauptsächlich in Betracht kommen, dass beim vordringen längs den Marschen das Volk zunehmen musste an Zal Bildung Fleiss und Geschick, also auch um so haltbarer bauete je weiter vordringend und gedeihend. In Meroe werden sie in Negerweise des Sudan ihre Denkmäler aus Fundsteinen oder trocknem Thon gebildet haben, wie auch anfänglich in Nieder-Ägüpten die Piramiden aus Dörrziegeln gebaut wurden und noch jezt der Fellah seine Hütte aus Lehmklumpen baut. Solche Denkmäler konnten sich nicht halten in Meroe und wurden bei fortschreitender Verödung verlassen, also nicht durch haltbare ersezt wie im Nillande bei zunehmendem Wolstande geschah. Wärend der Wanderungen das lang gestreckte Tal hinab konnten sich nicht grose Reiche bilden weil zu viele Schwerpunkte entstanden; wol aber musste als sie an das Dreieck der

Nilmarschen gelangten, der Mittelpunkt dieser Fächerausbreitung bald zum Stüzpunkte einer grosen Macht werden, weil von hieraus die Ansiedler der Marschen vordringen mussten und auf hier sich zurück zogen wenn übermächtige Angriffe sie zurück drängten; wie es noch jezt geschehen würde aus den selben Gründen der Kriegsfürung. Erst die Herrscher in menfi konnten auf dem üppigen weiten Boden zu Grosmächten sich ausbilden und ihre Übermacht auch im eigenen Volke talaufwärts ebenso erstrecken, wie im späteren neuen Reiche von tape aus geschah. Diesem Zuge folgten die Denkmäler talaufwärts nach Theben Nubien u. s. w. in Nubien von ihnen in ihrer späteren derben Weise aus Felsen gehauen, dann aber von den einheimischen Herrschern oberhalb Nubiens wenig reich und fest der ägüptischen Weise nachgeahmt. Hier herrschte schon mehr Steppenleben und auch Nubien verödete gänzlich durch sinken des Nilstaues, wärend im Niltale unterhalb der Fälle Land- und Gartenbau Handel und Gewerke blüheten; man hier Piramiden aus behauenen Felsen bauete wärend im verarmten Oberlande noch in ältester Weise die Urpiramiden von rohen Feldsteinen auf das Grab gehäuft wurden wider die Hiänen.

Es ist wiederholt die Bemerkung gemacht worden dass die älteren Denkmäler (Sfinxe) in Nieder-Ägüpten in ihren Menschengestalten runde derbe Gesichter zeigen mit gerader dicker Nase und breiten Lippen; sehr verschieden von den späteren semitischen Gesichtern des ra-mssu u. a. die feinknochig schmäler sind und mit gebogenen Nasen und feinerem Munde, wenn auch mit aufgeworfenen Lippen und schärferem Kinn. Dabei ist nun freilich zu beachten dass die feineren Gesichter solchen angehören welche Denkmäler bestreiten konnten, also den wolhabenden entstammen; aber auch die dargestellten untergeordneten Diener u. a. zeigen nicht die Gesichter der Vorzeit, so dass die derbe Urbevölkerung allmälig durch Mischung verändert worden sein muss. Dieser Vorgang erklärt sich durch das 1000 bis 1500 Jare spätere eindringen der Hirtenstämme (Heksos = Hirtenkönige) aber auch durch Nachschub der verwanden Berber aus Nubien, welche in dem Mase wie dieses Goldland verödete durch senken

des Nilspiegels, fortwanderten längs dem Niltale nach Ober-Ägüpten und zum aufhellen der Farbe dienten, wogegen von den dunklen nur vereinzelt Negersklaven zugebracht wurden.

Jartausende lang bewegten sich in Ost-Afrika und Süd-Asien beide Volkstämme neben einander, oft feindlich sich berürend jedenfalls aber sich verschmelzend: der dunkle Stamm des Niederlandes von Habesch und Sudan, daneben der lichtbraune Stamm vom Hochlande Habesch; jener höher gebildet als friedliche Landbauer, dieser rückständig als Hirten, aber kriegerisch und raubsüchtig. Der dunkle Stamm verbreitete sich längs dem Niltale und durch die Marschen weiter längs den Ostküsten des Mittelmeres, wo das Niederland (chna, Kanaan) von ihnen besiedelt ward; weshalb die biblischen Schriften die Sidoner (Föniker, äg. pun) und die Kananiter mit den Güpti zum dnnklen Stamme (cham = schwarz) rechneten, welche vor den Juden das Land besiedelt und bebaut hätten. Der selbe dunkle Stamm war auch von Meroe nach Süd-Arabien hinüber gewandert, hatte dort das fruchtbare Stufenland besezt und mächtige Reiche (1 Mose 10) gebildet, deren Bewoner erst später bekannt wurden. Von Arabien welches sie quer durchsezten, drangen sie zu Wasser von unten her ins Eufrattal und gründeten hier das mächtige Reich Sinear (Babel). Den Zusammenhang dieser dunklen Völker und deren höhere Bildung bewaren die biblischen Nachrichten deutlich in den Kindern des Cham: Chus (Kusch) ist Äthiopien, das Land der dunklen am obren Nil; Misraim die beiden Ägüpten, das Niltal unterhalb der Fälle und die Marschen; Put oder Fut liegen im nubischen Niltale; Kanaan (Zidon Chetiter Jebusi Hemori Girgosi Hiwi Arki Simi) hatten alles Land zwischen Jordan und Mittelmer, namentlich das Niederland chna längs dem Mere. Dass die dunklen hier lange geherrscht hatten und noch wonen blieben bezeugt die Bibel an vielen Stellen, auch darin dass Moscheh eine dunkle Kuscht zum Weibe nahm. Die Profeten warfen später ihrem Volke ungescheut vor dass es ein Bastard sei vom dunklen Canaan und roten Edom o. a.; selbst Jesus fand noch Kananiter im Lande bei Sidon (Matth. 15. 22). Jenes Wort kommt auch vor als kasd (Kasdim = Chal-

däer, Babeloner) so dass die Bibel, deren Verfasser nach Zeit und Ort der Frage nahe standen, die dunklen Äthiopen (kusch) als ausgebreitet durch Süd-Asien nachweist. Der Stamm lässt sich sogar noch weiter füren bis ins Gangestal, wohinein sie vordrangen in alter Zeit und später unterjocht wurden von den arischen Hindu unter semitischer Priester-Leitung.

Neben dem dunklen Menschenstrom zogen auf dem Hochlande, den Steppen Ost-Afrikas die helleren Hirtenstämme zu beiden Seiten des Niltales; links die Libier, rechts am Rotenmere hinauf die sog. Araber, gleich genannt mit denen am jenseitigen Ufer. Auch von diesen Stämmen waren hinüber gezogen nach Arabien, hatten dort die Steppen in Besiz genommen und weiter längs der Ostseite des Jordantales nach norden sich ausgebreitet bis in das Hochland des Eufrat und Tigris; von wo sie nach älteren Berichten hinab wanderten in die Niederung beider Flüsse nachdem dort das Wasser sich verlaufen. Wie auch in späteren Zeiten allemal geschehen waren die roheren Hirtenstämme der Höhe eine stete Belästigung für die in den Ebenen lebenden Landbauer. Die Berichte und Wandgemälde der Güpti zeigen stete Kriege wider die Libier im Westen und die östlichen Hirtenstämme des Gebirgs um sie abzuhalten vom Niltale oder zu züchtigen für Raubeinfälle; beginnend vor 5000 Jaren und mit wechselnden Erfolgen etwa 1600 Jare lang fortgefürt bevor die Güpti ihre Stellung und ihr Gebiet wieder erlangten. Ebenso die Hirtenstämme im eigentlichen Arabien und in den Ostjordan-Ländern: sie fielen ein in das Westjordan-Land und sezten sich hier fest, woraus später die Reiche Israel und Sürien entstanden mit Mischvölkern. Desgleichen im Eufrattale wo die hellen Hirtenstämme aus Armenien herab drangen, und über die Steppen des kalkigen Vorlandes am Fuse sich ausbreiteten; wärend die von Arabien her einwanderten dunklen Kasdim an der Ostseite und in den Marschen sich festsezten, wo sie Turanen (Susier Meder u. a.) trafen und fortbildeten. Auch hier kamen sie bald in feindliche Berürung; denn die dürftigen Berichte erzälen von Kriegen welche vor 4000 Jaren die Babelonen mit Elam fürten und dabei viel früher einfürte Götter zurück gewannen. Später

kriegten sie wider die Assur auf den obren Kalksteppen und unterjochten sie, dehnten dann ihre Eroberungen über fremde Völker aus; wurden aber später von den Assur überwunden, welche vor 3000 Jaren ihre Herrschaft dehnten bis über Ägüpten, endlich wiederum von den Babelonen und Meder nieder geworfen wurden, bis Babel und Assur ver 2400 Jaren unter fremde medische Herrschaft kamen und nachher unter persische u. a. Dunkle Stämme waren es auch welche weiter ostwärts vordrangen durch das Industal in das Gangestal und späterhin gedrängt von nachfolgenden Ariern (Hindu) nach dem untren Ende vorrückten; wo noch jezt die dunkelsten Nachkommen leben, wogegen talaufwärts die arische Mischung lichter ist und nur das Volk dunkelte, wogegen die verhüllten (bekleideten) Priester hellhäutig blieben.

Die dunkle Gleicher-Menschheit kennzeichnet sich an allen diesen Stellen als Ansiedler auf fruchtbaren Niederungen, als höchst gebildete ihrer Zeit, Inhaber reichsten lebens, Verbreiter der Religion und Naturkunde (Zauberei Heilwissen Sternkunde) der Künste und Gewerke, Rinderzucht und Landbau, Erbauer fester Städte, Einfürer bürgerlicher Ordnung und Geseze; dabei die zalreichsten und wolhabensten Völker ihrer Zeit, Besizer aller Reichtümer an Edelsteinen und Edelmetallen, zalreich und verdichtet wonend; friedliebend weil gesichert im gedeihen und im Besize von leicht verlierbaren Gütern die sie nicht mehren konnten durch Kriege und erst später durch die Angriffe der raubgierigen Hirtenvölker gezwungen zu Angriffkriegen, deren Beute vornämlich in Kriegsgefangenen bestand, die als Sklaven des ehedem frondenden eigenen Bevölkerung die schwersten Arbeiten abnehmen mussten. Diese Verhältnisse welche in Ägüpten Palästina und Eufrattal nachweisbar walteten zwischen dem dunklen und roten Menschenstamme, werden auch schon auf dem Flachlande zwischen Habesch und Nil zum bekämpfen und mischen gefürt haben; nur felen die Kunden aus jener fernen Zeit. Spuren der Mischung lassen sich aber darin finden dass die Wandgemälde der Güpti die Bewoner von Meroe, also aus dem Lande ihrer Vorfaren viel dunkler zeigen als die Güpti, ob-

gleich sonst änlich; zum Erweise dass sie selbst erst im Nillande gehellt seien durch zunehmende Einwanderung heller Menschen, Nubier (Berber) und Araber. Dort im Oberlande muss die Mischung der dunklen und roten schon den Erfolg gehabt haben dass beide im Volke sich vereinten, dabei aber zwei getrennte obre Stände (Kasten) sich bildeten: die dunklen Inhaber aller höheren Bildung zu einer geschlossene Priesterkaste, die hellen Inhaber der durch Kriege oder Überfall errungenen Gewalt zur allein bewaffneten Kriegerkaste. Nach den Berichten aus dem — 5. Jarh. sind die Vorfaren schon in Meroe mit diesen Einrichtungen versehen gewesen und damit in das Nilland gekommen; wo sie nach Priesterberichten zu schliessen eine ältere Bevölkerung trafen die sich närte von Sat und Wurzelknollen der Lotuspflanze und wilden Gräsern, im hohen Grade unsauber und schamlos. Änliches berichten die Babeloner von den wilden Völkern, welche sie im Eufrattale vorfanden und denen sie alle höhere Bildung brachten. Lotus ist aber nur noch einheimisch im Oberlande, nicht in Ägüpten; wohin sie in alter Zeit verpflanzt und gezüchtet worden sein muss, weil sie hier ausgestorben ist, also frei wachsend nicht fortbestehen konnte. Auch das Getreide der Güpti wächst wild nur im Oberlande am dunklen Nil, wo stellenweis die einheimische Hirse ungezüchtet so dicht wächst wie Getreide auf europ. Äckern; überdies weisen die göttlichen Tiere (Hundsaffe Schakal u. a.) nach dem Oberlande wo sie leben, nicht im Nillande; wie auch der Beiname nub oder anub (der Nubier) welcher einzelen Göttern anhaftete, dem Oberlande gehört.

Das Nilland des Altertumes (keme chami cham ham = schwarz) hat immer den Beinamen des schwarzen getragen, auch die vom selben Worte herrürende Bezeichnung der Scheidekunst als „Chemie“ trägt den Namen „Schwarzkunst“ und die Wissenschaft der Priester Ägüptens hat von jeher als Geheimwissen (dunkel) gegolten; so dass dem Lande wie dem Volke und seinem wissen dieses Merkmal anhaftete. Die Bevölkerung zeigt sich aber auf ihren Wandgemälden der späteren Zeit braunhäutig und ihre Frauen gelb; beide Geschlechter mit der Gesichtsbil-

dung die wir jüdisch nennen, nur die Lippen etwas dicker. Sie mogten nicht geneigt sein sich für Nachkommen plumper Schwarzhäute zu halten; denn es war allezeit wie jezt dass die Hellhäute sich für vornehmer halten, jede Verwandschaft mit den Schwarzhäuten ablehnen und abzuleugnen suchen. Doch beweisen schon die biblischen Anfürungen dass die hellen nicht ablehnten sich zu mischen mit den dunklen; nicht allein der leitende Profet Moscheh, der eine Kuscht heiratete sonder auch das ganze Volk welches mit den Kananitern mischte. Noch jezt hasst der Mulatte seine beidfarbigen Vorfaren, aber den schwarzen aus Verachtung, den weissen aus Neid. Es darf deshalb nicht wundern, dass die Güpti vor 3000 Jaren die Dunkelhäute nicht als Vorfaren anerkannten sondern nur als Sklaven der Gegenwart. Jene waren längst aufgenommen in die hellere Färbung und die nachherigen Sklaven, bestehend aus rohen Negervölkern wie noch jezt leben in den Sümpfen am obren Nil, wurden verschlissen in niedrer Arbeit und starben aus. Dazu kam noch dass die Güpti verändert (gehellt) werden mussten durch die eindringenden Hirtenstämme, die wärend ihrer Herrschaft von mehreren Jarhunderten, troz aller Abneigung der Güpti wider diese rohen Eroberer, mit ihnen sich mischten. Denn allezeit und noch jezt (in Afghanistan Algier Türkei Ägüpten) sind die schlanken kräftigen Töchter der Hirten und Bergbewoner begert für die Harems, und da alle Harems-Einrichtungen aus Alt-Ägüpten stammen, so lässt sich annehmen dass die Hirtenvölker (Semiten) ihre Töchter dorthin verkauft haben in grosen Mengen, wie auch jezt im Kaukas Himelaja und den Oasen der Sahara geschieht.

Änlich erging es in den andren Bereichen wo die dunkle höher gebildete Gleicher-Menschheit mit den lichteren Hirtenvölkern sich mischte zu einer halbschlächtigen Bevölkerung. Die Kanaan und Föniker des dunklen (cham) Stammes schwanden durch Mischung mit den Binnenländern, welche feindlich über den Jordan herein brachen und sich festsezten. Doch zeigt sich noch auf dem Steinsarge des fönik. Königs Esmunezar die selbe Fülle des Gesichtes viel änlicher den derben des alten Reiches zu menfi als den feineren aus den späteren Zeiten zu tape. Selbst

unter den jezigen europäischen Juden sind noch jene beiden Gesichtsbildungen zu unterscheiden: das bekannte schmale feinknochige Gesicht mit stark gebogener Nase und dünnen Lippen, und dann sehr verschieden davon das derbe Gesicht mit dicker Nase, dicken Lippen und breitem Kinn, mehr kusch als schem. Auch am Eufrat hatte die Mischung diese Folge: der in der Bibel kasd benannte dunkle Stamm verband sich mit den Turanen, den hellbraunen Assur und andren Hirtenvölkern, dem er alles höhere leben brachte; damit schwand er durch mischen und nur auf den Schlamminseln am untren Ende scheinen noch unvermischte Nachkommen zu leben, der Beschreibung nach. Ebenso in Arabien hatten die dunklen Kusch das südliche Stufenland und die Bergtäler der Längsseiten besezt geeignet zum Landbau; als längs den Gebirgen die Ziegenhirten zogen und noch später neue Hirtenvölker (ischmael und nachher schimon) von norden her eindrangen um die Steppen und Felsflächen des Binnenlandes zu beweiden. Noch jezt unterscheiden sich dort die Hirten (Beduinen) von den Landbauern und Gewerkern der Küstenländer; neuere Forscher wollen noch jezt zwei unterschiedliche Arten der Bevölkerung erkennen, deren Grundanlagen etwa so weit auseinander gehen wie die alten Kuschiten und reinen Semiten. Arabien's ältere Geschichte ist jedoch weniger bekannt und ebenso die ältere Geschichte Indiens. Hier kennzeichnete sich die dunkle Bevölkerung als die höher gebildete und ihre Bildung als änlich oder gleichartig mit der kuschitischen in den westlichen Ländern; so dass auch hier die friedliche dunkle Landbau-Bevölkerung von den nachfolgenden hellen aber kriegerischen Völkern überwunden und beherrscht worden sind.

Bringt man die beiden Völkerwanderungen in Verbindung mit dem ablaufen des Staues im atlantischen Bereiche, so liessen sie sich vielleicht anordnen wie folgt:

1. ablaufen des Staues bis + 200 m. Eiszeit.
Anfüllen des Austral-Bereiches;
zunehmende Flucht nach höheren Gegenden, Inseln und Festländern;

entblösen der obren Nilgegenden, des Sennar und Sudan;
vordringen der dunklen Gleicher-Menschheit nach norden über das neue Land;
herab wandern von roten Habesch-Hirten nach Sennar;
Entstehung und Ausbildung des Reiches Meroe (Kusch).
2. ablaufen der lezten 200 m. des atlantischen Staues. Warmzeit
rasches entblösen der Sahara, libischen ägüptischen und westasischen Niederländer, des inneren Arabiens und obren Eufrattales;
vordringen der Kusch nach Arabien, besiedeln Jemens und der fruchtbaren Tiefländer;
desgleichen nach Nubien und weiter in Folge des verödens von Sennar;
entstehen der Reiche in Mizraim (Ägüpten);
nachdringen der roten Habesch-Hirten nach norden längs dem Rotenmer und zu beiden Seiten des Niltales auf den Hochländern (Libier);
vordringen der dunklen Kusch längs der Ostküste des Mittelmeres wärend dessen Tiefstaues zur Warmzeit (Kanaan und Sidon);
vordringen der roten Hirten (Schemiten) längs dem Rotenmer in die Jordanländer zum Libanon;
ausbreiten über die Quellenländer des Eufrat und das kalkige Oberland des Eufrattales.
3. ablaufen des Binnensees aus dem untren Eufrattale beim Durchbruche ins Indische Mer;
einwandern der Semiten-Hirten von norden und osten in die entblösten Eufrat-Marschen, der dunklen Kusch von süden her;
entstehen der Kusch-Reiche Elam und Sinear (Babel);
eindringen der Hirten vom Rotmer in die Nilmarschen, herrschen der Heksos wärend 215 Jaren o. m.;
vertreiben der roten Heksos aus den Nilmarschen:
westwärts über Nord-Afrika sich ausbreitend und teilweis überwandernd nach Europa;
nach osten sich ausbreitend über Westasien;

entstehen der Reiche Sur und Assur (Sürien und Assürien); weiteres wandern der Kusch nach osten ins Indus- und Gangestal.

So weit wären beide Stämme neben einander verfolgt, die in ihrem ganzen Verlaufe ihre anfänglichen Grund-Verschiedenheiten festhielten, und nur allmälig sich mischten wo sie sich durchkreuzten, feindlich oder friedlich. Der Schemit war mit Vorliebe Hirte und alle erhabenen frommen Männer der biblischen Schriften, alle Lieblinge der Verfasser waren Hirten, von Abel bis David. Noch jezt liegt der Hirtenstolz in den Arabern u. a. denn die Beduinen blicken verächtlich hinab auf den Mann der Erde, den Landbauer ihres eigenen Volkes; so verächtlich wie ehedem der Talmudist, welcher behauptete der Bauer sei ein Vieh und dürfe geschunden werden am allerhöchsten Festtage, dem Versönungsfeste auf einen Schabbeth fallend. Die Kusch waren also verächtlich aber weit überlegen an Zal und Bildung durch Landbau und Gewerke, konnten nicht allein die Hirtenvölker ausschliessen von den fruchtbarsten Niederungen und beschränken auf die mageren Steppen mit ihren Ziegen und Schafen, sondern auch abhängig machen von sich durch den Handel mit Genussmitteln Getreide Werkzeugen und Waffen, gegen Abnahme von Fellen Haren Wolle Hörnern u. dergl. auch durch aufnehmen ihres überschüssigen Nachwuchses als Diener Arbeiter Krieger oder Kebsweiber. Diese Mengungen werden mehr bewirkt haben als die Kriege, weil sie unaufhörlich geschahen, wogegen die Kriege nur zeitweilig mischten, freilich in grosen Zalen jedesmal, aber nur mit langen Unterbrechungen. So sind unverkennbar die derben dunklen Güpti auch verändert worden durch die Jarhunderte lang herrschenden Hirten; denn ihr Hauptheld des neuen Reiches Ra-mssu (Sonnenson) hatte einen semitischen Vater SETI und ist gemalt in semitischer Gestalt mit gebogener Nase und dicken Lippen, auch so hellbraun wie die Assur sich zeichneten. Das Reich der Assur erstarkte demnächst durch die im Nillande fortgebildeten Hirten, die in der grosen Zal von hunderttausenden werhafter Männer nach osten abziehend weit über die Jordanländer hinaus sich ausbreiten mussten um auf den Kalklandsteppen leben zu können. Der biblische Bericht

über die Flucht aus Ägüpten kennzeichnet sich als Nachklang solcher Begebenheiten und zeigt in den Anfürungen über die Eroberung der Äcker Weinberge Brunnen und Städte der dunklen kananitischen Vorbewoner (Jebus u. a.) wie die Hirten schon damals an geeigneter Stelle zum Landbau übergehen und ein Mischvolk werden konnten; als welches die bibl. Berichte ihr eigenes Volk kennzeichnen. Auch der spätere Verfasser des ersten Buches bezeichnet sogar das Mittelland Palästinas, welches Abraham durchzog, als Mizraim (Ägüpten) so dass also hier Abrahamiten (Ebräer = jenseitige aus den Ostjordan-Ländern) sich mischten mit den dunklen Ägüptern Kenitern u. a. zur späteren Einwonerschaft und den andren stammverwanden Mischsemiten. Noch einflusreicher scheint die Mischung mit den Fönikern geworden zu sein; welche die Bibel als dunkel (cham) bezeichnet und die auch in den Sargbildnissen ihrer Herrscher kräftige breite Gesichter zeigen, änlicher denen des alten Ägüptens als den semitischen. Ihre Art konnte aber bei weitem nicht ausreichen um alle Mannschaft zu stellen für ihre Gewerbe Schifffart Handel Zweigniederlassungen und Hereszüge; so dass sie unzweifelhaft aus dem Hinterlande beziehen mussten oder dorther noch mehr freie Einwandrer empfingen. Ihre Bevölkerung daheim und auserhalb Landes musste also allmälig gemischt werden und ihre Gestalt und Farbe zunehmend semitisch sich ändern, weil sie keine dunkle Einwanderung empfingen, desto mehr aber hellere (rote und gelbe) aus dem Hinterlande. Auf den weiter landein belegenen Steppen der Assur konnte sich die braune Hirtenbevölkerung ungemischt erhalten, weil die Kusch das untere Land, die Eufratmarschen besezt hielten und mehr geneigt sein mussten zur Verteidigung im Lande als zum Angriffe, da Landbauer im Kriege wider Hirten mehr verlieren als gewinnen können. Der anhaltende Zudrang von den Hochländern in die Eufratmarschen hinein begann so weit sich erkennen lässt etwa 1800 v. C. G. und muss besonders stark geworden sein als die aus Ägüpten vertriebenen kampfgeübten Hirtenstämme sich ausbreiten mussten, um ein neues Lebensgebiet zu erlangen. Die zwischen den beiden Flüssen Eufrat und Tigris lebenden Kasdim

(Kuscht oder Kaldäer) waren zu beiden Seiten gesichert durch die breiten Ströme und sicherten die Nordseite durch einen Querwall zwischen beiden Flüssen an der engsten Stelle. Dennoch herrschte alle Jarhunderte hindurch der Krieg zwischen den dunklen Babelonen der Marschen, und den helleren Assur des Oberlandes; mit wechselndem Erfolge gefürt bis im — 13. Jarh. die Assur allmälig fortgebildet auch verstärkt durch nördliche Völker die Übermacht erlangten, Babel eroberten und die Kasdim beherrschten bis — 606; als dann wiederum diese mit Hilfe nördlicher Völker die Assur unterwarfen und fortan beherrschten bis Meder und dann Perser sie alle einem Grosreiche einverleibten.

Über die Kuscht welche nach dem Gangestale vordrangen ist sehr wenig bekannt; auch über den Einflus welchen sie vorher und nachher auf die arischen Baktrer und Hindu geäusert haben. Die Kuscht fanden aber beim vordringen noch ältere dunkle Völker, vertrieben diese ins Gebirg oder nach osten und süden; verwand mit den ostasischen Negritos, also warscheinlich aus dem Urlande hieher gewandert als die vordringende Meresflut sie aus dem australischen Tiefbecken vertrieb. Im heissen Gangestale konnte die helle Farbe der nachdringenden Arier sich nicht halten, der brennenden Sonne mit reichlichen Wasserspiegeln ausgesezt; überdies gemischt mit den vor ihnen angesiedelten dunklen Kuscht; so dass die jezigen Hindu dunkel sind mit Ausnahme der im küleren Oberlande gebliebenen oder unvermischt und bekleidet lebenden.

Im allgemeinen ist die dunkle Gleicher-Menschheit allmälig von ihren Schülern aufgesogen oder zurück gedrängt worden; denn vor 3000 Jaren lebten Negervölker noch viel näher bei Ägüpten in Nubien ein Grosreich beherrschend; schwarze gab es noch vor 2200 Jaren in Kleinasien (Solümer) und am Kaukas (Kolchis). Noch später sind die Neger aus den Oasen der Sahara nach süden zurück getrieben worden; in Arabien sind die Kuscht verwischt, im Eufrattale leben ihre Trümmer auf den Schlamminseln an der Mündung, den Beduinen aus dem Wege; auf dem östlichen Hochlande (Beludschistan) so wie am Mere leben noch

dunkle Brahuis o. a. als mutmasliche Kuscht. Sie hatten allenthalben die ihrer Lebensweise anpassendsten Niederungen besiedelt, am Nil, beim Libanon, am Kaukas, in Süd-Arabien, in den Eufrat-Marschen und zulezt im Gangestal; getrennt von einander durch fremdstämmige Semiten u. a. mit denen sie mischten und von denen sie im Laufe der Zeit übermannt wurden; so dass sie in die tiefere Stellung gerieten, mit erfarungmäsig gröserer Sterblichkeit als die siegenden in höherer Stellung und in Folge dessen teils durch aufsaugen teils durch aussterben der Rückbildung verfielen und allmälig verschwanden.

Die Güpti.

Unter den Völkern, deren Bildung von der dunklen Gleicher-Menschheit herrürte, leuchtet in der Geschichte der Menschheit am frühesten und stärksten die Bewonerschaft des unteren Tales und der Marschen des Nil; des Landes welches von den Hellenen und Römern Ägüpten genannt ward, bei seinen Bewonern keme oder chemi hiess und von den Schemiten masr oder mizraim benannt. Auch die jezigen Bewoner, arabisch redend da ihre alte Güpti (Kopten-) Sprache ausgestorben ist, nennen ihr Land masr. Das Gebiet besteht aus dem Flusstale unterhalb der Wasserfälle Nubiens und Sennars, welches der Nil in das Kalkland eingeschnitten hat 60 bis 100 m. tief, niederwärts von 1000 bis 23 000 m. zunehmend an Breite. Dazu kommen die ins Mittelmer vorgeschobenen Marschflächen, vom Kalklande und der Flussmündung hinaus fächerförmig sich breitend, mit der Bogenseite am Mere; von den Griechen als Dreieck (Delta) bezeichnet. Beide Flächen, der Talboden von etwa 200 Geviertmeilen wie die Marschen von 400, haben eine Decke von rötlichem Thon, bis 6 m. dick im Tale und bis 20 m. in den Marschen; ruhend auf Sand und einem Untergrunde gleich dem Kalkboden der zu beiden Seiten des Tales als Hochland ansteht. Der Fluss hat also augenfällig die Kalkschicht des Landes in

der Breite und Tiefe des Tales allmälig fortgeschwemmt und dagegen die aus dem Oberlande herab getragenen Thonteilchen fallen lassen; was noch jezt alljärlich zur Zeit der Flussschwelle sich wiederholt. Wie allmälig der Fluss sein Schwell-Gerinne als breites Tal stufenweis eingeschliffen hat, auch den Marschboden zu beiden Seiten seines gewönlichen Gerinnes abgesezt und später wieder erneuert hat, zeigen an einzelen Stellen 20 m. über der jezigen Marschfläche am Abhange zurück gelassene Thonflächen, als Reste der ehemaligen Marschen zu beiden Seiten des damals so viel höher rinnenden Flusses. Dieser 20 m. höhere Wasserspiegel musste zu der Zeit in Nubien einen um so höheren Wasserstand stauen, so dass dort Feuchte und Fruchtbarkeit walten konnten wo die Karavanen jezt nur dürre und öde Wüste durchziehen. Die äusersten Quellen des durchgehends nach norden strömenden Nil liegen etwa 10 Grad südlich vom Gleicher, die Mündungen zwischen 31 und 32° N. B. so dass der Fluss fast den ganzen heissen Gürtel quer durchsezt und dann einen Teil des gemäsigten, gerade in der Richtung (vom Gleicher zum Pol) wo die Lebensverhältnisse am weitesten sich abstufen, also die entlang wandernden Lebewesen am stärksten dadurch beeinflusst werden müssen (Gesez LIV LXII LXIII Bd. II 254. 410). Die Quellen im Oberlande sammeln sich in Seen, etwa + 1000 und 800 m. aus derem unteren Ende der Nil mit Wasserfällen abfliesst und dann von beiden Seiten eine Anzal Nebenflüsse empfängt auf dem Boden eines ehemaligen weiten Landsees, der als weisser Nil jezt ein groses Sumpfgebiet bildet. Im weiteren Nordlaufe empfängt er 15° N. B. an der Ostseite den blauen Nil, welcher vom Habesch-Hochlande abfliessend einmündet mit seinem trüben Wasser, nachdem er eine weite Steppen-Hochebene (Sennar) durchschnitten hat. Weiterhin empfängt er ebenfalls an der Ostseite den Nebenfluss Atbara, welcher das Wasser vom eigentlichen Sennar (Stauseeboden der Vorzeit) ableitet und fliesst dann von 15° N. B. im ungeteilten Bette zwischen öden Hochländern, von + 360 m. bei Chartum bis zum Spiegel des Mittelmeres in etwa 300 d. M. Länge. Der Fluss fällt in einer Reihenfolge von Engen und Abstürzen und macht

in Nubien einen weiten Bogen nach westen, gezwungen durch die nächsten der quer vorliegenden Gebirgsreihen, welche im westen ihre niedrigsten Stellen hatten. Er durchbricht ein Joch von rotem Sandstein, nächstdem nach norden fliessend eine Bergreihe von Granit und Porfür, dann einen Kalksteinkamm, darauf wiederum eine Granitreihe; mehrmals in engen Schluchten durch den Fels stürzend bis 20 m. verschmälert, längs einem Boden aus Felstrümmern und Zackenkämmen. Man zält mehr als 12 solcher Catarakte, die schon oberhalb Chartum beginnen und erst enden an der Nordgrenze von Nubien, von wo an der Fluss in den leichten Kalkboden sein Bett ebenmäsig furchen konnte. Zwischen den Bergkämmen welche Nubien gleichlaufend quer durchziehen, liegen weite Täler und Flachländer, die fruchtbar gewesen sein müssen als der Nilspiegel so viel höher lag dass sie Grundwasser hatten erreichbar den Pflanzenwurzeln; jezt verödet weil zu tief entwässert durch fortgeschrittenes erniedrigen des Nilspiegels in dem Mase wie er seine Were einschnitt. Nubien hat nach Berichten ein trockenes Flussnez und darin ein von west nach ost gerichtetes trocknes Flusstal (bahr bela ma = Fluss ohne Wasser) 3000 m. breit, welches alle Caravanen quer durchziehen müssen und sich andeutet als altes Flussbett durch welches der Nil ostwärts zum Rotmer strömte, bevor er die Bergsattel und zulezt den Granit- oder Suenit-Kamm durchschneiden konnte, durch den er jezt im lezten Wasserfall + 100 m. durch Ägüpten nach norden ins Mittelmer fliesst. Damals mogte Nubien das Stammland der dunklen Güpti sein, weil Ägüpten nur eine Kalkfläche war ohne Wasser; wogegen Nubien vom Nilwasser durchfeuchtet und mit eigenem Regenfalle (der Ägüpten mangelt) bewaltete Gebirge und fruchtbare Täler haben konnte. Alles geschwunden als der Nil bei Süene durchbrach und seine Were in Nubien allmälig tiefer einschliff, so dass er jezt in Oberägüpten 60 bis 100 m. tiefer liegt als die ursprüngliche Landhöhe und also früher an der nubischen Grenze bei Süene (Assuan) so viel höher angestaut sein musste um den Anfang zum jezigen Niltale Ägüptens in das Kalkland einfurchen zu können. Wie unausgesezt der Nil sein rauhes Bett in der Schlucht durch Nubien

tiefer geschliffen hat und noch schleift, zeigt ein Nilmesser am zweituntersten Falle (bei wadi halfa) den amn-emha vor etwa 3500 Jaren anbringen liess, nach welchem noch damals der Nil zur Zeit der Schwelle 7 m. höher stand als jezt, also das dortige Felswer seitdem so viel tiefer weggeräumt worden sein muss durch den Strom.

Die obren Nilquellen werden zum Teile gespeist von den Dünsten des Mittelmeres, welche acht Monate järlich vom Nordwind getrieben über die heissen Flächen nach süden ziehen; wo sie zum kleinen Teile an den Bergen Nubiens verdichten und fallen, mehr schon am Hochlande Habesch, noch mehr weiter südlich an den Hochbergen der Gleicherländer. Hieher tragen auch die Passatwinde aus dem Indischen Mere reichlich Dünste, machen das Land wasserreich und tränken die Quellen des Nil nach norden, des Zambesi nach osten, des Congo nach westen; vergleichbar den Hochländern Mittel-Asiens, von denen ebenfalls die reichlich fallende Luftfeuchte nach allen Seiten abrinnt. Das Wassergebiet des Nils wird auf etwa 60 000 Geviertmeilen berechnet, bei einer Gesammtlänge des Laufes von 900 Meilen, von denen 155 in Ägüpten liegen. Bei gewönlichem Wasserstande fliesst der Nil Ägüptens nur im eigentlichen Bette, schiffbar in voller Länge für grose Lastkäne. Wärend der järlichen Schwelle überfliesst er aber seine Ufer und bedeckt die beiderseitigen Marschen bis an die Kalkhöhen. Schon im Januar kommt die erste Regenflut des Oberlandes, deren Lehmwasser aber in der gewönlichen Rinne ruhig abzieht bis Ende Mai; worauf das Wasser sich mindert und klar abläuft bis Ende Juni. Dann beginnt die zweite Regenschwelle des Oberlandes merkbar zu werden, der Wasserspiegel hebt sich täglich 1, 2, 3 cm. dann rascher und wird trüb rot; darauf Anfang Juli dick gelb und wächst 50 bis 60 cm. in 24 Stunden. Anfang August beginnt die Überschwemmung des Landes und hält es unter Wasser in voller Erstreckung bis Ende Septbr. worauf der Fluss sinkt und zurück weicht in seine Rinne. In Oberägüpten beginnt und endet die Flut früher als in Niederägüpten, so dass schon im Octbr. das Land bestellt werden kann und im Novbr.

begrünt mit fettem Klee und jungem Weizen; der im März-April reift in der Nähe blühender Limonen. In den Marschen Niederägüptens wird im Novbr. gesäet und die neue Gerste u. a. geerntet Ende April. Das Land bedarf nicht künstlicher Düngung; denn das Nilwasser lässt nach der Überschwemmung seinen Schlamm zurück aus Thonblättchen Kalkstäubchen Sandsplitterchen; in denen 18% Kalk und 9% organisches sich befinden, wovon 10% und 7% dem Lande verbleiben als Dünger. Der Boden wird alljärlich dadurch erhöht, örtlich in weit verschiedenen Masen je nach der Höhe der Wasserbedeckung also der Dicke der daraus gefallenen Schlammschicht. Wo Wasser aus dem Nil oder den zalreichen Brunnen gehoben das Land berieseln kann wird noch eine zweite Ernte gewonnen vor dem wieder beginnen der nächsten Schwelle. Es lässt sich ermessen wie viel geerntet werden konnte, da noch jezt gleiche Fläche doppelt so viel Weizen erträgt als in Frankreich das beste Ackerland, auch im Altertume angenommen ward, dass im Nillande der Weizen hundertfältig trage. Die Nilmarschen, das sog. Unterägüpten, haben die gleiche Thondecke welche das Land überaus ergibig macht; hier aber auf Sand ruhend bis zu bedeutender Tiefe. Es fand sich durch Borungen dass die Thonschicht im Niederlande stellenweis über 20 m. dick ist, gewonnen aus Niederschlägen der järlichen Anschwellungen.

Nubien hat seinen Namen von den Güpti welche es nub (Gold) nannten weil die schwarze Bevölkerung reichlich Gold grub oder wusch. Hier lebten nach ägüptischen Darstellungen noch im — 6. Jarh. als die Güpti längst auf höchster Stufe standen, Jäger und Goldgräber, bedeckt mit Löwen- und Pantherfellen, bewaffnet mit grosen Bogen aus Palmholz zu Rorpfeilen mit Kieselspizen, Lanzen mit Antilopenhorn gespizt (also keine Metallwaffen). Sie schlachteten und asen ihre verwanden selbst ihre Väter, bemalten sich zum Kampfe halb mit Mennig, halb mit Kreide, wonten auch viel unterirdisch. Den Tribut den sie an die Perser zalen sollten bestand aus Rohgold, 200 Ebenholzstämmen, 5 Knaben und 20 Elefantenzänen; zeigt also ihren Erwerb. Die Äthiopen, womit die Hellenen und nach ihnen die

Römer alle schwarze Völker bezeichneten, lebten also nahe an Ägüpten; näher als jezt wo man sie erst am weissen Nil trifft auf niedren Stufen und höher gebildete viel weiter landein im süden, Menschen fressende Njam-njam und Mbottu, oder westwärts in Darfur Wadai Bagirmi u. a. lebende höher gebildete Neger, welche nicht Menschenfresser sind.

Die Nachweise über Geschichte und Bildung der Güpti sind noch sehr beschränkt, da bisher die meisten ihrer Schriftwerke unübersezt geblieben sind und ihre Malereien nicht aus den ältesten Zeiten stammen, über die etwas zu erfaren besonders wichtig wäre. Die ältesten Denkmäler sind einige der Piramiden unfern der ehemaligen Hauptstadt Niederägüptens menfi oder menofer (hellen. Memfis). Einem beim jezigen Dorfe daschur wird das Alter von mehr als 5000 Jaren beigemessen. Die Luftziegel dieses Baues enthalten Spreu und Häckerling von sechszeiliger Gerste, kleinkörnigem Weizen, von Teff der noch jezt in Habesch gebaut wird, wie auch von andren kleinkörnigen Gräsern und von einjärigem Lein wie er noch jezt in Habesch wächst. Es folgt daraus wie früh schon im Niltale Korn gebaut ward und Lein; da aber diese besondren Getreide Habesch angehören und Ostafrika, nicht den westlicheren Ländern, so müssen sie von den Meroe-Leuten herab gebracht worden sein zu der schwarzen Vorbevölkerung, welche Rinderzucht betrieb und auch fernerhin verächtlich blieb als Viehmenschen und wie alle Hirten unrein waren den Güpti.

Wann die Güpti einwanderten in das Niltal und vorrückten bis an die Marschen (das Delta) lässt sich nur ungefär schäzen danach dass der lezte Ablauf des atlant. Staues 5 bis 6000 v. Chr. G. geschehen sein mag, wodurch die Kalkfläche entblöst ward in welche der Nil sein breites Tal furchen musste. Da der entblöste Kalkgrund anfänglich weicher Schlamm war, so konnte er sich leicht forträumen lassen zum Gerinne; nur ist nicht warscheinlich dass der Nil sofort seine Richtung zum Rotenmer verliess und hieher durchbrach; jedenfalls bedurfte es auch dann längerer Zeit bevor eine Thonschicht sich bildete zum Graswuchs um die Rinderhirten anzulocken aus Nubien, wo die När-

verhältnisse schon wesentlich änderten durch jenen Wechsel des Nillaufes. Was die dunklen aus dem Binnenlande nach Nubien lockte mag das Gold gewesen sein, nach welchem sie allezeit gierig waren und geblieben sind, dessen Gewinnung Geltung und Verarbeitung aber gänzlich von den Negern herrürt, allen andren Völkern unbekannt bis sie mit den dunklen in Verbindung kamen.

Es bedarf nicht der Annahme dass die Zuwanderung aus Meroe zalreich gewesen sein müsse oder in einem Zuge geschehen, sondern wenn die schwarzen Rinderhirten um 5000 v. C. G. durch Nubien nach dem Nillande gelangten, konnten die Meroe-Leute auf dem selben Wege nachdrängend bald folgen und aus wenigen tausenden schon zur million anwachsen in 2000 Jaren. Gebildete Völker der Jeztzeit verdoppeln ihre Zal durchschnittlich in 100 Jaren und wenige Pare können in 2000 Jaren 20 mal verdoppelt millionenfach anwachsen. Wenn also jene Meroe-Leute nur in je 200 Jaren verdoppelten mussten sie in 2000 Jaren 1024 mal zunehmen und der ergibige Boden gestattete es. Die stärkste Bevölkerung Ägüptens vor Christi Geburt wird aber nur auf 6 bis 8 millionen geschäzt; zu welcher Zal wärend 3000 Jare schon eine ganz kleine Völkerschaft anwachsen konnte, welche wie hier Landbau und Gewerbe betrieb und geschüzt lebte im Tale unter den günstigsten Verhältnissen.

Über ihre Bildung welche von Meroe herab gebracht ward berichtet Herodotos (— 5. Jarh.) dass sie einen Priesterstand hatten und einen Kriegsfürer; also wie zur Moses- und Richterzeit in Israel, die Oberleitung durch Priester in allen Fällen, auf dem Zuge und im Kriege mittelst eines Herfürers der die Mannschaft in Ordnung hielt. Die Grundlage ist mittelafrikanisch; denn sie sezt voraus dass der Priester Orakelspender sei und dadurch jede höhere Entscheidung in seiner Hand behielt. Er hatte den Glauben des Volkes für sich, gab Auskunft ob gewandert oder gerastet werden oder wann und wie der Feind angegriffen werden solle; durch sein Orakel begeistert mogte um so öfterer der Erfolg errungen werden. Der Oberpriester in Ägüpten blieb auch Profet und Götterbefrager für alle Zeit und im

Oberlande der Kusch herrschte der weiter greifende Gebrauch dass wenn der Oberpriester dem Kriegsherrn (Fürsten) sagen liess die Götter begerten seiner, musste er hinüber gehen d. h. sich töden. In heidnischen Negerreichen wird noch jezt nichts im Kriege unternommen ohne durch die Priester den Landes-Fetisch zu fragen und dadurch liegt die Hauptfrage immer in ihrer Hand; denn das Volk traut mehr dem Fetisch als dem Verstande des Fürsten. So kamen vor 7000 Jaren die höheren Kenntnisse und Einrichtungen aus Inner-Afrika über Meroe nach Ägüpten und ward dadurch der Grund gelegt zu den zwiefachen Gewalten welche jezt Stat und Kirche benannt werden, obgleich es richtiger wäre sie als Kriegsleiter und Oberpriester zu unterscheiden; durch alle Jarhunderte streitend um die Obergewalt im Volke mit wechselndem Erfolge, im alten Ägüpten wie jezt in Japan und Europa. Die Güpti müssen ferner aus dem lehmigen Oberlande die inner-afrikanische Bauweise aus Lehmklumpen mitgebracht haben; denn sie ward herrschend in Ägüpten für alle Zeit, masgebend auch für die nachherigen Steinbauten und konnte nur von landbauenden Ansiedlern stammen, da dem Hirten das Zelt aus Tierfellen bequemer war zum wandern, auch allezeit bei den Schemiten verblieben ist. Ebenso werden sie die mittelafrikanische Mond-Verehrung mitgebracht haben nebst der anfänglichen Zeitrechnung nach Monaten; denn sie findet sich quer durch Mittel-Afrika und selbst auf Neu-Holland, kann also schon aus der Zeit stammen als noch das Urland im Australmere beide Länder verband. Auch erweisen Eisenklammer im Grundbau der ältesten Piramiden dass sie Schmiede hatten, aber nur kostbares vom Himmel gefallenes Eisen kannten, da noch die koptische Sprache für Eisen die Bezeichnung „himmlisch“ hat und sie es demgemäs nur für heilige Zwecke verwendet haben werden.

Die Waffen und Geräte oder Werkzeuge im Nillande waren anfänglich aus Stein (Kiesel) später aus Kupfer und endlich aus Bronze; so dass die Kieselgeräte als die ältesten sich kennzeichnen, auch schon darin dass allezeit zu heiligen Zwecken (öffnen der Leichen und beschneiden) Kieselmesser im Gebrauche blieben. Der Gebrauch der Kieselknollen entstammt der ursprünglichen

Kampfweise, die der Mensch dem Hundsaffen absehen konnte, welcher in Nubien u. a. seine Verfolger mit Steinen bewirft indem er die Höhen hinan klettert oder Steine hinab rollt, absichtlich wie unabsichtlich; der selbe Affe den die Güpti um seiner Klugheit willen verehrten. Zum werfen sind in allen Kalk- oder Kreidegegenden die Kieselknollen am geeignetsten, welche durch verwittern des umhüllenden Kalkes sich ansammeln auf dem Lande und rund gestaltet gleich Knollen Keulen Hämmern o. a. zum werfen oder schlagen besonders geeignet. Beim anprallen im Kampfe splittern sie schalig ab und werden schneidig; so dass der Kämpfer seine Waffe erst unabsichtlich und später absichtlich verbessern konnte durch Hiebe mit andren Knollen. Es entstanden in dieser Weise aus dem was absplitterte und nachblieb die manchfachen Gestalten von Sper- und Pfeilspizen Keulen Beilen Hacken Picken Hammern Messern Dolchen Schwertern späterhin in Metallen nachgeahmt. Das Oberland zu beiden Seiten das Nil ist reich an Kieselknollen und war es im Altertume natürlich noch mehr. Man hat dort Stellen entdeckt wo augenscheinlich viele Kieselknollen verarbeitet worden sind, wie auch auf der sog. Sinai-Halbinsel Kieselgeräte in den Schmaragd- und Kupfergruben der alten Güpti gefunden und meint sogar dass sie ihre Steinbauten mit den feinen Schriftbildern nur mittelst Kiesel bearbeitet haben, da ihnen härten des Stales unbekannt war und Bronze viel kostspieliger sein musste als Kiesel, auch viel minder hart und scharfschneidig ist. Aus Habesch und Nubien konnten sie auch die Weise der Befestigung mittelst Steilseiten gebracht haben, die Burganlage auf Anhöhen; denn dort ist das Land so vielfach gefurcht dass sich Bergkegel bildeten mit mehreren Absäzen, deren Steilwände besonders geeignet sind zum leichten verteidigen und bergen der Habe oder Raubbeute. Nach diesen Vorbildern bauten die Güpti ihre Burgen auf erhöheten Flächen in Stufenabsäzen, die durch Steilwände geschüzt wurden wider erklettern; welche Weise auch mustergiltig ward für alle andren Völker des Altertumes. Aus Mittel-Afrika stammte ohne Zweifel der Schlangendienst der alten Güpti; denn dort sind diese grosen Schleichen einheimisch und die Neger sind

noch jezt eifrige Schlangenverehrer in West-Afrika und Westindien. Auch der Affen- Rinder- oder Stierdienst, von den Güpti mit ihren höchsten Göttern verbunden in Wesen und Bild, muss von der 'dunklen Gleicher-Menschheit stammen, weil in Habesch der Hundsaffe lebt und nur in den feuchten üppigen Binnenländern der Mensch zusammen lebt mit dem Sumpfbüffel, der als grimmiges Tier dem Menschen und selbst dem Löwen .schrecklich ist. Ferner die Piramiden auf Gräbern stammen aus den Hiänen-Gegenden des Oberlandes; wo noch jezt die Leichen hervor gewült werden wenn nicht durch Steinhaufen bedeckt. In Süd-Afrika werden überdies Baumzweige dazwischen gelegt damit die Steine nicht abrollen oder von den Hiänen aus einander getreten und gekrazt werden. Solche Haufen, von jedem vorüber gehenden landüblich vergrösert, mussten piramidal werden und diese Gestalt vererben für Grab-Denkmäler überhaupt. Im Nillande gab es für die Königs-Piramiden einen dringlichen Grund indem den Herrscher-Leichen das Volk ebenso bedrohlich war wie im Oberlande die Hiänen: mehreren Herrschern die es mit Fronden gedrückt hatten vergalt es durch heraus reissen der Leiche aus dem Grabe und misshandeln; wogegen zu schüzen die grosen Piramiden mit besondrem Fleisse eingerichtet wurden, damit die Leiche unfindbar werde.

Die Zeitfolge in der Geschichte des so einflussreich gewordenen Volkes der Güpti zu ermitteln ist im Altertume und noch mehr in der Neuzeit versucht worden mit weit abweichenden Ergebnissen. Als Leitfaden haben zumeist Herrscher-Verzeichnisse aus Ägüpten gedient, die bruchstückweis in hellenischen Schriften erhalten waren mit veränderten Namen. Nächstdem dienten dann die Stammtafeln der Herrscher in ihren Gräbern als Wandgemälde angebracht und endlich zerstreuete Nachrichten in Gemälden Schriften u. a. bezüglich einzeler Herrscher. Dazu kommt die biblische Erzälung von Moscheh, in welcher man einen festen Anhalt zu haben dachte, weil die biblischen Zeitrechnungen bis dahin sich zurück füren lassen und sich Änlichkeiten boten mit der von Herodotos berichteten Heksos-Zeit. Bei alledem herrscht aber noch viele Ungewissheit; da nicht allein

die Königslisten lückenhaft sind, sondern auch die Stammtafeln oft durch Seiten-Reihen reichen, die vom herrschenden Geschlechte abgezweigt waren und nach derem aussterben wieder zum herrschen gelangten; wie auch oft Vater und Son gleichzeitig herrschten und für jeden seine vollen Jare gerechnet wurden. Die Berechnungen schwankten demgemäs um manches Jarhundert und keine der Aufstellungen steht auser Zweifel. Die Güpti-Priester mögen richtige Verzeichnisse gehabt haben für eine geschichtliche Zeit; aber sie leiteten darüber hinaus ihre Volksgeschichte rückwärts zu einer Göttergeschichte und durch diese zum Anfange der Welt; zum Vorbild für Babelonen Semiten und Hellenen geworden.

Nachstehende Zeitangaben sollen nur eine Folgenreihe bezeichnen, nicht aber genau oder unbestreitbar die Zeit feststellen; um so weniger als genaue Zeitbestimmung von wenig Belang ist dabei, so dass hier nicht gestritten werden soll tür oder gegen die abweichenden Rechnungen einzeler Ägüptologen. Die Herrscher-Begebenheiten und Denkmäler werden angeordnet wie folgt; beginnend mit dem

— 37. Jarhundert. Gründung des ersten Herrschergeschlechtes für Unterägüpten durch mena den sagenhaften Stifter (mene = aufrichten). Er liess den Nil abdämmen um die Hauptstadt menfi zu bauen und darin das Heiligtum des Feuerherrn TAH anzulegen. Sieg über die Libier des Hochlandes. Keine Denkmäler. Ihm sollte voran gegangen sein eine Herrschaft der Götter, so dass er vielleicht als lezter derselben (AMN der Unterweltherrscher, hell. Minos) zu deuten wäre. Er wird aber im Pallaste des (Ramses) RA-mssu (Sonnenson) zu tabe (Theben) im — 15. Jarh. bezeichnet als MNA aus Oberägüpten, Landschaft this, Hauptstadt abu (hellen Abüdos).

— 36. Jarh. Herrscher atot (ATT) oder teta (Mondherrn gehörig). Bau der Burg und des TAH-Tempels. Nicht Allherrscher, sondern auserdem auch Herrscher zu tape u. a. Aufzeichnen von Heilmitteln.

— 35. Jahr. Zweites Geschlecht von 9 Königen die 302 Jare herrschten. Stufen-Piramide bei Sakkarah. Schriftzeichen.

Dienst des Sonnenherrn CHEM. Sagenhafter Herrscher MNE (warscheinlich Wiederholung von MNA) hochherzig leutselig, soll den Menschen Geseze gegeben haben. Burg zu on erbaut.

— 34. Jarh. Eintürung des Stierdienstes (Tier des Unterweltgottes) und des Bocksdienstes (Tier des Wüstenherrn). Heilige Zeichen für die Götter. Erbrecht der Töchter anerkannt durch den dritten Herrscher baneter. Empörung und Unterwerfung der Libier. Der fünfte Herrscher (hesepti) wird später als Verfasser heiliger Schriften genannt. Unterm siebenten (sememp) furchtbare Pest.

— 32. Jarh. Drittes Geschlecht 214 Jare. Backstein-Pirámide beim jezigen daschur. Ausbau des TAH-Tempels zu menfi. Gesezgebung. Sternkunde, Landmessen. Bau aus behauenen Steinen. Verbesserung der Schrift. Heilkunde. Kastengeseze. Geschnittene Steine. Herrscher SMN-TTI bauete Pallast zu abu, wo der Sonnenherr OSIRI verehrt ward. Lezter König snefru bändigt die anu (Araber) des östlichen Hochlandes neben dem Niltale.

— 32. Jarh. Viertes Geschlecht 284 Jare. Piramidenbauer (chufu. schafra. menkera) bedrücken das Volk mit Fronden. Zeitrechnung nach Sonnenjaren. Beobachtung der Frülings-Sonnenwende und des Aufganges vom Hundsstern (sothis, Sirius) zusammen fallend mit Anfang des Monates pachon, mit dem das Sonnenjar beginnt; gleich dem jüdischen pesach (Ostern). Nördl. Piramide beim jezigen abusir erbaut unter chufu. Einfürung des sothis-Zeitkreises (Sirius-Periode). Piramidenfeld beim jezigen gizeh. Auch grose Piramide bei abusir. Standbild von schafra (gefunden im Brunnen zertrümmert). Chufu und schafra durch Volksbeschluss ausgeschlossen von ihren Piramiden.

— 31. Jarh. Vierte Piramide. Erstreckung des Reiches vom Mittelmer bis zum untersten Nilfalle an Nubiens Nordgrenze.

— 30. Jarh. Fünftes Geschlecht aus dem Südende des Reiches, 9 Herrscher 248 Friedensjare. Fürstenadel herrscht über Könige und Priester. Grose Gräber bei sakkara und abusir. Tempel aus Alabaster und Granit am Fuse des grosen Sfinx. Kräftige Kunstgestalten. Wonungen der vornehmen aus Holz

auf Wurten (Aufhöhungen). Volk allezeit in Lehmhütten. Später jene Holzbauten nachgeahmt in Felsen. Sitten-Lehrbuch erhalten aus der Zeit des fünften Königs.

— 28. Jarh. Steinsäule (ob-EL, Obelisk) zu on (Licht, Sonnenstadt, hell. Heliopolis, jüd. beth schemsch) in den Marschen; auch zu begig (hell. krokodilopolis) Grabgewölbe beim jez. benihassan (dorische Pfeiler). Hungerzeit. Kupfergruben auf Sinai-Halbinseln. Grabgemälde zeigen Glasbläser wie jezige und Morraspiel (Fingerraten). Befestigung eines Nilpasses in Nubien beim jez. semneh. Kanalbau am Nil. Grundsteuer und Grundbücher (Kataster). Sechstes Königsgeschlecht aus menfi. Groser Thronstreit. Der zweite (pepi merira) dehnt durch erobern das Reich nach nordwest süden und osten. An der Südgrenze Ägüptens in Nubien leben Neger.

— 26. Jarh. Siebentes Geschlecht. Bürgerkriege. Tronstreit mit Fürstenmord. Rascher Wechsel der Tronsizer. Ende des alten Reiches. Denkmäler zu begig, abu, menfi u. a. Grose Inschrift des Grabes von Una in abu zur Zeit der Herrscher teti, pepi, meri-en-ka. Die meisten andren Namen verschwunden.

Achtes neuntes und zehntes Geschlecht ohne Denkmäler und Nachweise.

— 24. Jarh. Mittleres Reich, eilftes Geschlecht dessen Hauptstadt tape (Theben) gegründet oder ausgebaut. Kampf wider die Fürsten im Niederlande. Sehr verschieden von früher die Namen Titel Schriftzeichen Glaubenslehren. Bei tape ergraben: Standsäulen Gefäse Früchte Brod Kleider Hausrat Waffen Geräte und Werkzeuge vieler Art. Geflügelte ISIS beschüzt OSIR. Schriftzeichen und Geräte einfach.

Zwölftes Geschlecht von AMN-emha, OSOR-tasen. Höchste Kunstzeit in Standsäulen, Labirinth, Merisee, unterird. Bauten, riesige Bildsäulen aus Granit Basalt u. a. Sizbilder von meri und Frau (Memnonsäulen beim Mörissee) Unterjochung der Neger an der Südgrenze. Grundbücher angelegt.

— 23. Jarh. Dreizehntes Geschlecht von SBK-hotep und NFR-hotep. Anenhalle. Turiner Todenrolle. Standsäulen zu abu, san (hell. tanis) u. a. Riesenbilder Mauergräber. Ausdeh-

nung des Reiches nach süden. Bei Semneh in Nubien war Nilschwelle 7 m. höher als 500 Jare später; seitdem muss also das Wehr unterhalb abgeschliffen oder plözlich durchbrochen worden sein.

— 22. Jarh. Vierzehntes Geschlecht. Einfall der Hirten aus osten ins Niederland; küne und grausame Verächter der Götter, besezen die Marschen mit ihren Herden und füren ihre Götter ein. Hirtenkönige (äg. hek = Herr, sos = Hirten) als Heksos: annub pachnan staan archles apepi u. a. herrschen zu san in den Marschen (gleichzeitig das alte äg. Geschlecht zu tape). Die Heksos halten Standlager von 240 000 Mann um ihre Festung avara. Zu san gefunden vier grose Granitsfinxe mit Löwenmänen geweiht dem SET und grose Standsäule aus Granit; zwei Granit-Standbilder mit eckigen ernsten Gesichtern, verschieden von den Güpti, auch mit dichten Bärten und zopfigem Kopfpuz. Apepi erhebt SET (sut-hek) den Sonnenherrn des Hochlandes zum Hauptgotte, verehrt zu setron in den östlichen Nilmarschen. Der ägüptische Unterkönig tiaaken weigert sich SET anzuerkennen; worauf heftiger Krieg der Güpti wider die Hirten, anhaltend unter nachfolgenden Herrschern des Oberlandes.

— 20. Jarh. Güpti Herrscher zu tape: AMN-ss (AMN's Son) AMN-of, TET-mss (Son des THOTH). Inschriften von NB-ua, HR-em-heb. Denkmäler und Tempel, auch Sfinxe von jenen Herrschern in Oberägüpten und Nubien. Tempel von AMN-of 3 auf der obersten Insel (ph-ilak = die Insel, grich. philai). Granittor von hat-asu. Schöne Bauten zu Theben, Tempel Standbilder Gräber. TET-mss. 1. 2. 3. folgen einander.

— 17. Jarh. AAH-mss (Mondson) kriegt von tape aus 15 Jare wider die zu san herrschendeu Hirtenkönige und drängt sie zurück; macht in Habesch Eroberungen, baut in menfi und sezt sich hier fest.

— 16. Jarh. Achtzehntes Geschlecht. AMN-otep besiegt nördliche Völker. TET-mss 1 besiegt die Libier (9 Bogen). Hirtenkönige weichen zurück nach uara (avaris) ihrem Standlager an der nordöstlichen Grenze, nach Verhandlungen mit mene-f-TAH (Aufrichter des Feuerherrn) der in tape herrscht. TET-mss

3 bewegt die Hirten zum Abzug nach Westasien. Feldzüge der Güpti wider Cheta (Hethiter) u. a. in Westasien bis ins Eufrattal, dringen vor nach Nenii (Niniveh) und Sinkara (Gebirg Sindschar). Nord-Afrika und Nubien erobert; so dass ihr Reich sich erstreckt von Habesch Süd-Arabien und Sudan bis Armenien und über den Tigris hinaus. AMN-hotep 2 unterwirft der rtennu (Hethiter) in Westasien. Pferde eingefürt und gezüchtet. TET-mss 4 erobert im Oberlande, macht Einfälle in Habesch und Süd-Arabien, unterjocht Sürier und Libier, auch Inseln im Mittelmer.

— 15. Jarh. AMN-otep 3 schiebt die Grenzen im Eufrattal vor, Niniveh und Babel sind seine Städte. Bündnis und Verker mit assürischen Herrschern. Bauten in on menfi tape und an den Nilfällen, auch in der Hauptstadt nepata oberhalb Nubien im Urlande.

AMN-otep 4 fürt den Sonnendienst ein, nennt sich bech-en-aten oder chuen-atan = Verehrer der Sonnenscheibe; schafft den AMN ab und lässt diesen Namen auf den Denkmälern tilgen, verfolgt alle Götter um den Sonnendienst allein herrschend zu machen. Später ward sein Name getilgt in den Geschichtbüchern und seine Änderungen wurden beseitigt. Seine Mutter blondharig blauäugig und hellhäutig (rosenfarbig) also aus der Fremde und sein Gesicht nicht güptisch. Mit ihm kämpfen sieben Töchter. Längere Zeit innere Kriege und Verwüstungen; mehrere Tronerben folgen einander und zulezt herrscht HR-em-hebi, der jüngste Son von AMN-hotep 3. Denkmäler mit ausgemeiselten Fürstennamen.

Um — 1450 das neunzehnte Geschlecht. RA-mssu (Sonnenson) hell. Rhamses lässt Tempel des HR (jüngeren Sonnenherrn, Frülingsonne) und des AMN in Nubien schmücken; festigt die Kastenunterschiede, sezt drei Siegeszeichen in Sürien und Kleinasien, besezte feste Orte und hinterliess Ansiedler (Goldwäscher) am Kaukas. Dies Geschlecht war verwand mit den Hirtenkönigen; von denen SET 1 abstammte, der für seinen Son RA-mss 2 neun Jare in Westasien bis zum Libanon kämpfte, ihm unterwarf Küpern, die Föniker Sürer Meder Assur und Babeloner. Er liess Doppeltmauern bauen längs der Ostgrenze wider die unrei-

nen in Westasien und am Rotenmer. Nilmarschen wurden zunehmend eingedeicht und entsumpft Jener SET 1 merem-f-TAH (Liebling des TAH) liess grosen OSIR-Tempel bauen zu abu, Pallast in tape und eine Säulenhalle dem Haupttempel anbauen, auch Felsengräber in der Nähe für das Herrschergeschlecht herstellen. Liess Brunnen im Goldlande nub machen.

RA-mssu 2, meri-AMN (geliebt von AMN) hellenisch Sesostris, leitete sich ab von den Hirtenkönigen, fürte den Dienst ihres Gottes SET (set-hek) wieder ein in Niederägüpten. Siege über die Neger Nubier (Kusch) Libier Palästiner und im Eufrattal. Viele Kämpfe in Westasien und siegreich. Groses Schiffsgeschwader im Rotenmer zum unterwerfen der Anwoner. Nubier entrichten Gold Ebenholz Elfenbein. Vollendung der östlichen Schuzmauer. Kanal gegraben zwischen Nil und Rotmer. Östliche Völker fallen — 1322 in die Marschen, erobern on und menfi; ziehen sich — 1314 wieder zurück nach einer grosen Schlacht zur Zeit des mene-f-TAH, Herrschers zu SAN in den Marschen. Westliche und nördliche Völkerschaften des Mittelmeres (äg. Nordmänner und Nebelmänner) mit Bronzewaffen fallen ein in die Marschen, zumeist Europäer. Ein Teil bleibt angesiedelt und stellt die Leibwache; wie schon früher als Söldlinge den Güpti-Herrschern gedient. Bauwut befriedigt durch Fronden des Volkes und Kriegssklaven-Arbeit. Hatte 59 Söne und 111 Töchter. — RA-mssu 3. Groser Land- und Seekrieg in Westasien um die Cheta in Sürien zurück zu drängen und die von westen her landenden Europäer abzuwehren. Ein Teil wird vernichtet, der andre (Filister) ergibt sich und wird angesiedelt an der Küste. In Fönike war TOR (Türos) noch Fischerdorf; doch waren dort Städte Sidon Sarepta Gebal (hellen. Berütos). Warscheinlich Teilung der Gewalt zwischen Kriegsherrn im zumeist bedroheten Niederlande und dem Hohepriester im Oberlande zu tape, oft aus dem selben Geschlechte zwei Brüder oder Vater und Son neben einander. Westasien ging verloren.

— 13. Jarh. RA-mss Geschlecht, das zwanzigste herrscht fort, alle unter diesem Namen, aber nur acht berechtigt. Grose Königsgräber unfern menfi. Tempel bei Theben. Drei Könige

folgen in san (Tanis). Nirgends sonst grose Denkmäler entdeckt. Schwere Bürgerkriege zwischen den Fürsten des Geschlechtes. Zulezt über alle stehend der Oberpriester seton zu tape, welcher die Kriegerkaste unterdrückte, ihr auch Land nahm und das ganze Volk in 12 Stämme teilte, jeder beherrscht von einem Unterfürsten. Als die Assur heran kamen mit Übermacht verliess die Kriegerkaste das Volksheer des seton und der Feind eroberte alles. Von — 1270 bis 985 herrschten dann die assür. Herrscher Scheschonk Sargin Tiglath u. a. von denen keine Denkmäler zeugen.

— 8. Jahr. ward der äg. König bock-chor oder bok-en-ranf von Sabak dem Herrscher von Kusch (Nubien) besiegt und verbrannt — 750; der darauf das Volk mit seinem vereinte. Sein Nachfolger Tirhaka half den Juden wider die Assur, bekämpfte diese Grosmacht in Westasien. Aber ihr assurhaddon drang — 670 in Ägüpten ein, dessen Kleinfürsten nicht widerstehen konnten und trieb die Nubier nach süden über die Grenze. Die Kleinfürsten riefen — 668 den Tirhaka zurück mit dessen Hilfe sie die Assur forttrieben; die — 666 unter Assurbanipal zurück kerten, die Kleinfürsten absezten und in alle Festungen ihre Besazungen legten. Die Kleinfürsten empörten sich, die Assur überwanden alle, verwüsteten tape, zogen aber endlich ab und kamen nie wieder. Die zwölf Kleinfürsten teilten sich in das Niederland, wogegen Oberägüpten den Nubiern verblieb. Einer von den zwölfen, Psammetik, in den westlichen Marschen am Mere bildete sich ein Her aus fremden Söldnern (Libiern Hellenen Kleinasiern) und überwand die übrigen, so dass er Alleinherrscher ward im Niederlande; überwarf sich aber mit seinem einheimischen Here welches 200 000 Mann stark ins Binnenland abzog und alles zurück liess. Er rief fremde Einwandrer herbei, eröffnete die Küsten dem Freihandel, baute grose Tempelanhänge zu menfi und sait, auch sonst grose Anlagen, die Herodotos (— 5. Jarh.) beschrieb aber längs geschwunden sind. Aus dieser Zeit finden sich grose Grabmäler zu menfi (dem hapi, sog. apis) und zu tape. Felsinschriften am nubischen Nilufer. Psamtik's Nachfolger Nechao drang vor in Westasien, unterwarf den Judenkönig — 609,

ward aber — 604 von den Assur unter Nebukadnezar zurück geschlagen. Sein Son Psamnit suchte den Canal zwischen Nil und Rotemer wieder zu eröffnen und liess Afrika umschiffen durch Föniker. Dessen Son Wasprahet kämpfte in Asien, ward aber vom Here erwürgt; welches seinen Anfürer Amas erhob, der glücklich herrschte. Das Volk blühete in 20 000 Ortschaften, hatte reichlich lonenden Gewerbfleiss und Handel, häufte Schäze und bauete Tempel u. a. bis hinauf in Oberland. Das Her bestand, seitdem die Kriegerkaste ins Binnenland gewandert, aus Söldlingen; der Reichtum förderte Üppigkeit, zerrüttete alle Verhältnisse durch Genusssucht und schuf glanzvolle Schwäche. Sein Son Psamtik ward besiegt durch die Perser, welche nach unterwerfen der Reiche Assur und Babelon nebst Westasien nunmehr das reiche Ägüpten mit ihren geübten Heren eroberten.

Von — 525 an Herrschaft der Perser-Groskönige; deren Namen Kambuscha Darjawusch und Artaschir sich finden auf Standsäulen und Vasen. Grose Bürgerkriege und Auswanderungen vom Nillande übers Mer nach süden und osten, zumal Vorder- und Hinter-Indien.

— 405 Abwerfung des Perserjoches. Grose Bauten begonnen und andre vollendet durch Nectanebo 1 und 2. Standbilder von Acor und Nefren. Grose Steinsärge.

— 340 Perser-Herrschaft erneuert, aber durch Alexander von Makedonia in Westasien zertrümmert, auch in Ägüpten von diesem gefolgt.

— 332 als nach dem Tode Alexanders sein rasch zusammen geraubtes Reich zerfiel und die Einzelreiche von den hellenischen Statthaltern angeeignet wurden, machte sich — 305 Ptolemäos Lagos zum unabhängigen Könige Ägüptens. Alexanders Name ist erhalten auf einem Granittore an der Südgrenze Oberägüptens; vornämlich in der neuen Stadt Alexandria die er gründete am Mittelmer. Aus dieser Zeit eine Vorhalle an der Kapelle von TT-mess 3, auch der Name Alexandros 2 auf Tempelwänden.

— 305 Herrschaft der Ptolemäer von Alexandria aus gefürt; welche Stadt hellenisch-ägüptisch aufblühete in jeder Beziehung. Zalreiche riesige Bauten und Denkmäler, reiche Schriftensammlung.

Sehr baulustig: Tempel in Unter- und Oberägüpten, auch Nubien, grosartig aber kunstlos. Apisgräber mit riesigen Steinsärgen.

— 30 Herrschaft der Römer von Rom aus durch Statthalter. Viele Bauten, namentlich in Oberägüpten. Fortgesezte Ausraubung der Schäze und Bodenerzeugnisse des Volkes zum bereichern der römischen Beamten und Kaiser, so wie zum füttern des römischen Pöbels. Christentum eingedrungen im ersten Jarhundert und wesentlich umgebildet.

+ 395 bei Teilung des römischen Reiches zum Ostreiche gefügt, beherrscht und ausgeplündert von Constantinopel her. Zunehmend christlich mit Schriften in der alten koptischen Sprache.

+ 638 erobert vom muhamadanischen Herfürer Amru; dann durch eingewanderte Araber die Güpti (Kopten) zurück gedrängt und meist bekert zum Koran-Glauben; die Güpti-Sprache verdrängt im ganzen Volke durch die arabische und zulezt nur noch geltend als Kirchensprache des christlich gebliebenen Teiles der Kopten. Beherrscht durch die sich folgenden Khalifen in Medina Damascus Bagdad; wiederholt unabhängig + 877 930 1171 bis + 1517 es von den osmanischen Sultanen erobert ward, die es seitdem von Stambul (Constantinopel) aus beherrschen durch Statthalter; welche in neuerer Zeit zunehmend unabhängiger wurden.

Die Bevölkerung, vor 2000 Jaren etwa 7 bis 8 millionen beträgt jezt nur 4 bis 5 millionen und hat die hervor ragende Bedeutung ihrer Vorfaren gänzlich verloren. Vor mehr als 3000 Jaren das mächtigste gebildetste und reichste Volk in der Menschheit, mehr noch durch die Heldentaten des Friedens als des Krieges, sank sie zumal durch den fortgesezten Wechsel der Fremdherrschaften und Bürgerkriege; aber auch je mehr die andren Völker aufblüheten und begannen am Gewerbfleiss und Handel der Menschheit Teil zu nehmen, sich zu erheben aus Abnehmern zu Mitbewerbern; bis am Ende alle höhere Bildung verschwand und das Volk hauptsächlich lebt von der unerschöpflichen Boden-Ergibigkeit an Närpflanzen. Die Denkmäler sind zertrümmert bis auf die wenigen welche der Zerstörung widerstanden oder

verborgen blieben. Die Schriften, zu hundert tausenden Rollen vor 2000 Jaren angesammelt und geordnet in den Haupttempeln und Büchereien der Grosstädte, wurden zerstört in den Kriegen bis auf den geringen Teil der in den Gräbern sich erhalten konnte weil er die Habgier der Sargplünderer nicht reizte. Die Kopten als nächste Nachkommen der alten Güpti haben keine Kunden über die Vorgeschichte ihres Volkes; nur Religionsbücher in ihrer sonst ausgestorbenen Sprache. Die verbliebenen und in neuerer Zeit gesammelten Hinterlassenschaften des alten Volkes, Zeugnisse und Trümmer ihres reichen lebens, sind troz der unverkennbaren Zerstörung des allermeisten Teiles, noch so zalreich dass sie in den öffentlichen Altertums-Sammlungen Europas wie Ägüptens grose Säle füllen und sich erstrecken über fast alle Gebiete der Tätigkeit aus denen noch jezt das leben der Menschheit vorzugsweise besteht. Nehmen wir hinzu was in den wenigen ererbten Schriften der Hellenen und Römer über die Güpti berichtet ist, so zeigt sich eine Fülle von Lebensgestalten im denken glauben und tun der Güpti dass man sie ein Prachtvolk nennen muss dem die höchste Stellung in der Geschichte der Menschheit gebürt; sowol auf Grund seiner reichen eigentümlichen Leistungen zu jener Zeit, wie noch mehr seines Einflusses auf die ganze nachfolgende Reihe der Bildungvölker bis zur Gegenwart. Wohin der Blick sich wendet im denken und tun der Bildungvölker des nördlichen gemäsigten Gürtels rund um die Erde, zu den höchsten Gestalten der Religion wie den Vorstellungen und Begriffen des denkens in allen Zweigen der Wissenschaft, finden sich die ägüptischen Grundlagen deutlich nachweisbar; vom Fürstentrone und den Hofgebräuchen durch die Gewerk-Erzeugnisse und Sitten des täglichen lebens bis zum Bettlerstabe und den Gewonheiten der Strolche alles ägüptisch in der Grundlage, umgestaltet nur in unwesentlichen Bezügen. Was wir den andren Bildungvölkern des Altertumes verdanken, ruhete ebenfalls auf den vom Nilvolke gebildeten Grundlagen und die besten Werke der Hellenen kennzeichnen sich als verbesserte ägüptische Denkerzeugnisse. Semiten Hellenen Etrusken Römer sind nur die jüngeren Schüler jenes alten Prachtvolkes gewesen

und deshalb verdient dieses hervor gehoben zu werden im lehren der Geschichte der Menschheit; welche leider in niedren wie auf Hochschulen der Regel nach nur beginnt mit der jungen Hellenengeschichte oder der bedeutunglosen Judengeschichte und jenen wichtigsten Teil stillschweigend übergeht, in der die Grundlagen der ganzen Folgezeit liegen.

Die vorhin gegebene Übersicht der zerstreueten Kunden kann nur eine mangelhafte Vorstellung geben von der Bedeutung des lebens und schaffens der Güpti; denn sie ist lückenhaft im ganzen und unsicher im einzelen. Es ist noch keineswegs die Reihenfolge der Herrscher festgestellt; denn die in hellenischen Schriften gegebenen Bruchstücke stimmen nicht mit andren der Denkmäler. Es deutet sich an dass sehr oft mehrere Geschlechter herrschten im geteilten Reiche, dass Vater und Son oder Gebrüder neben einander herrschten und jeder seine Jare der Herrschaft zälen und niederschreiben liess, dass die Stammtafeln oft durch Nebengeschlechter füren die nicht aus herrschenden Fürsten bestanden, dass Emporkömmlinge Priesterfeinde Gegenkönige nach ihrem Tode aus den Jarbüchern gelöscht wurden aber doch auf Denkmälern ihre Namen hinterliessen: alles Unsicherheiten die noch der Aufklärung harren. Oft folgen sich auch Herrscher gleichen Namens (ramessu amenhotep tutmes u. a.) denen erst die Forscher neuerer Zeit Zalen hinzu fügten in europ. Weise um sie unterscheiden zu können; was aber in Bezug auf ihre Geschichte nicht immer gelingt. Einigermasen sichere Jareszalen sind durch vergleichen mit den Berichten andrer Völker nicht weiter zurück zu leiten als bis zum 12. Jarh. vor Christi Geburt; weiter hin bewegen sich die Zeitberechnungen zunehmend unsicher, so dass die Gründung von menfi unter dem sagenhaften MENA von den Kennern zurück gerechnet wird am nächsten ins 37. und am weitesten zum 57. Jarhundert v. C. G. Es verhält sich damit eben so unsicher wie mit den Zeitrechnungen der biblischen Berichte; auf Grund derer die Juden berechnen dass die Erschaffung der Welt 3761 Jare vor Christus geschehen sei, die griechisch-katholische Kirche 5508 Jare, die römisch-katholische rund 4000. Die Sindflut war nach

der griechischen Bibelübersezung 3246 v. C. G. nach der römischen nur 2327. Die ägüptischen Berichte, so weit sie sich deuten lassen, sezen die Welterschaffung 3089 Jare vor MENA und verteilen aus dieser Zeit die ersten 2424 Jare für die Herrschaft des Feuerherrn TAH; worauf die grose Flut kam, aus der HR der Schiffer sich und das Menschengeschlecht rettete. Dieser folgten dann 665 Jare Götterherrschaft des OSIRI und anderer, worauf MENA kam als erster menschlicher Herrscher, der aus der Landschaft this in Oberägüpten herab wanderte mit seinem Gefolge und menfi gründete. Je nachdem nun die Zeit vom Gründer MENA gerechnet wird rücken die übrigen Zalen weiter; ebenso wie in der Bibel je nach der Zeit des Moscheh oder des Stammvaters Jakob als erstem Gründer des Volkes; dem ebenso die verschiedenen Semitengötter als Stammväter ihrer Stämme vorher gingen in Götterherrschaft wie in der ägüptischen Zeitrechnung die Götter vor und nach der Flut. In der ägüptischen und kaldäischen Zeitrechnung, wie auch der daraus entnommenen biblischen, wird übereinstimmend der grosen Flut gedacht aus der ein Schiffer mit seinen Kindern nebst Tieren sich rettete und die Erde neu bevölkerte. Alle verlegen die Flut in eine Zeit die 6000 Jare oder mehr hinter uns liegt; mindestens zum Erweise dass der Vorgang im Gedächtnisse der Völker sich erhalten hatte und nicht viel weiter von der Gegenwart zurück liegen kann, da auf niedren Stufen das Gedächtnis der Stämme selten weit hinaus reicht in die Vergangenheit. Es muss jedoch dabei erwänt werden dass (nach Herodotos) die Priester zu menfi u. a. bereits folgerten ihr kalkiges Hochland müsse vordem Meresboden gewesen sein weil es Muschelschalen einschliesse und dass sie, welche so sorgfältig die Natur beobachteten und alles nieder schrieben, auch aus Westasien Eufrattal Arabien und Sahara gleiche Kunden haben konnten, woraus der Gedanke einer allgemeinen Flut sich folgern liess auch ohne weitere tatsächliche oder geschichtliche Grundlage.

Vergleicht man die Gestalt des Volkes älterer Zeit mit der nachherigen, so zeigt sich starke Verschiedenheit; denn die Gebilde der ältesten Gestalten sind gedrungen und fleischig, et-

was plump die Haltung, Füse oft kurz, Gesicht rund mit starken Lippen und gerader kräftiger Nase, oft mit dickem rundem Kopfe; das Har kurz geschoren und dessen Kräuselung angedeutet durch kleine Vierecke; so gut ausgefürt dass angenommen werden muss alles sei getreu dargestellt nach dem Leben. Etwa 1200 Jare später sind die Gestalten freilich schlanker, haben aber noch die Beinmuskeln so stark angedeutet wie jene; Bekleidung nur um die Hüften. Wiederum 1200 Jare später sind die Gestalten schlank und etwas weichlich ohne hervor tretende Muskelbildung mit weibisch abgerundeten Armen und Beinen, feinerer Gesichtsbildung mit gebogener Nase, minder aufgeworfenen Lippen und lieblich lächelnd, Hare dicht in kurzen Locken; oft lange durchsichtige Kleidung der höheren Stände. Die Hautfarbe war rotbraun wie früher, aber an Ägüptern dunkler als an den Bewonern von Meroe, der früheren Heimat; zum Zeichen dass sie die dunklen plumperen Vorbewoner allmälig aufgenommen hatten. Sie ist etwas dunkler als die der jezt lebenden leuchtend braunen Nubier (Berber), mehr änlich den jezigen Kopten; die durch arabische Unterdrückung unterwürfig geworden sind, wogegen die freier lebenden Nubier mehr den Grundzug der alten Güpti bewarten. Dabei muss bezüglich Nubiens alter Zeit unterschieden werden zwischen dem öden Hochlande und dem engen fruchtbaren Niltale welche im weiten Bogen das Hochland einschneidet und umfliesst; also zweierlei sehr verschiedene Lebensverhältnisse, welche wesentlich unterschiedenen Völkerzügen dienen konnten, je nachdem ihre Lebensweise als Hirten sie zwang im Tale zu bleiben, oder als Goldgräber das kale Hochland ihnen genehm war.

Der Landbau ist aus den Gleicherländern heran gebracht hier am frühesten betrieben worden in der nördlichen Erdhälfte; von hieraus verbreitet durch Nord-Afrika, übers Mer nach Süd-Europa und zu Lande nach Westasien. Arabien und Südasien können ihn allerdings schon von Meroe aus empfangen haben, wo er so viel früher betrieben werden konnte. Der Landbau im Nillande musste überaus ergibig sein wie noch jezt; järlich gedüngt durch den Nil verwendet zu Gerste Weizen Hirse u. a. wie auch zu

Hülsenfrüchten und Gemüsen, konnte der Boden eine dichte Bevölkerung ernären. Die fruchtbare Schicht erneuerte ihre Närstoffe und erhöhete sich alljärlich; so sehr dass die unteren Marschen jezt vier Meter höher liegen als vor 3000 Jaren, also auch an Fläche gewonnen haben auf Kosten des Meres. Unfern tape (Theben) liegt eine alte Landstrase jezt zwei Meter unterm Rasen. Dadurch wurde alljärlich um so mehr Stauhöhe erforderlich zum bedecken des höchsten Landes und die überschwemmten Flächen, im Laufe der Zeit minder bedeckt, empfingen sonst um so weniger Schlammabsaz; wogegen durch vertiefen des Nilbettes der Fluss seinen Spiegel senkte. Es konnten also hier so wenig wie anderswo die Zustände unverändert bleiben, und diese Erkenntnis veranlasste schon die alten Güpti grose Dämme Stauwerke und Durchlässe zu machen, um sowol den Nil in seinem Bette zu zügeln wie auch nach Umständen das eingelassene Stauwasser auf dem Lande zurück zu halten und den fern liegenden Äckern zuzuleiten; überhaupt die Flutstände den örtlichen Verschiedenheiten anzupassen. Nächstdem legten sie Hebewerke an längs dem Flusse, klein und gros um zu zweiten Ernten Rieselwasser für den Pflanzenwuchs zu gewinnen in der trocknen Jareszeit; gruben Brunnen aus denen sie Grundwasser hoben in Töpfen, die am endlosen Seile hängend mittelst Raddrehung einerseits ler hinab gelassen und andrerseits voll herauf gezogen wurden. Diese Geschicklichkeiten konnten sie erst im Nillande ausbilden; denn im Oberlande findet sich keine Spur davon, auch kein Anlass dazu und so müssen die Güpti gelten als die Erfinder aller Wasserbauten dieser Art, also eines der wichtigsten und schwierigsten Zweige der Baukunst. In Folge der Ergibigkeit war das Land im Altertume viel dichter bevölkert als irgend ein andres Land und ihre Bevölkerung die erste Grosmacht durch Bildung Reichtum und grose geübte Kriegerkaste. Es trug der Weizen — 5. Jarh. 200 fältig (nach Herodotos) oder + 1. Jarh. nach Plinius 100 fältig; wogegen noch jezt in Mittel-Europa nur 6 bis 7 fältig. Dann gab es kleinkörnige Durrah bis 400 fältig ertragend; sehr früh schon Gerste Linsen und Bonen und nur ihr Sumpf- und Bruchland nebst den Abfällen der Pflanzen ver-

wendeten sie zur Viehzucht. Sie züchteten Antilopen Rinder Ziegen Schweine und Geflügel vieler Art, trieben auch reichen Fischfang in den Gräben Flüssen und Becken. Dadurch konnten die 800 Geviertmeilen fruchtbaren Landes jede 8000 Menschen nären, mehr als die dichteste Bevölkerung eines Landes im jezigen Europa. Sie ernteten auch als Närfrüchte: Wachholder Trauben Korinten Wasserkastanien Datteln Zwiebeln Knoblauch Rettich Granaten Akazien- und Sükomoren-Früchte Melonen Gurken Anis Senf Sellerie Lotussat Gummi Manna Ricin Muskatblätter und die meisten der jezt noch gebräuchlichen Salatpflanzen; auch zalreiche Heilpflanzen, nebst Lein und Baumwolle; alles Nuzpflanzen die zum grösten Teile von dorther nach Europa gebracht und eingefürt wurden. Sie waren es die den Pflug erfanden und den Dreschflegel; ihre vorhandenen dicken Bronzehacken zeigen dass sie schwer arbeiten mussten im fetten Boden. Ihre Sorgfalt und Unermüdlichkeit im pflegen des Bodens durch Wasser ward gerümt und diente andren Völkern zum Beispiel. Zum Zeugnisse der geregelten Verhältnisse kann dienen dass in einer der vielen Todenrollen unter anderem gerümt steht der verstorbene habe niemals Wasserrechte beeinträchtigt; so dass also das Wasser aus gemeinsamen Vorräten zugemessen ward, wie noch jezt in der Lombardie u. a. jeder nur sein gesezliches Mas empfing und der Betrug versucht ward damals wie jezt. Der Verdichtung kam allerdings zu statten dass dort die Erhaltung des Menschenlebens so viel weniger erfordert an Kolenverbindungen, Speisen Kleidern und Wonung, dass sie Heizung sparten und beständig Zuwanderungen von erwachsenen Fremdlingen zu den rohen Arbeiten empfingen, deren unergibige Jugendzeit sie nicht bestritten hatten. Dann besasen sie alle höhere Bildung, fertigten reiche Handelswaren für fremde Völker, denen alles aus Ägüpten zugefürt ward und die dagegen Roherzeugnisse ihres Landes gaben (Holz Felle Wolle Fleischtiere Federn u. a.) zu deren Erzeugung also die Güpti nicht ihr Land herzugeben brauchten. Ihr reger Gewerbfleiss und Handel verwerteten die Arbeitkräfte deren der Landbau nicht bedurfte und bewirkten dadurch dass um so mehr Menschen leben konnten auf gleicher Fläche; am deutlichsten an

den Grosstädten aller Zeiten, deren Bevölkerungen sich nären ohne die dazu nötigen Kolenverbindungen durch eigene Arbeiten zu schaffen.

Welche Zweige der Lebenstätigkeiten und Lebensverhältnisse zum vergleichen genommen werden, immer zeigen sich die späteren in Asien Europa und Amerika als Wiederholungen ägüptischer. Landbau mit Messkunst Grundbüchern Steuerlisten Zehnten Wasserbauten Werkzeugen Masen Handelsgesezen, Getreidearten Hülsenfrüchte Krautpflanzen u. s. w. stammen alle von ihnen. Ihre Fischerei Tierpflege und selbst Gänsenudeln ward Vorbild; ihr schlachten und bereiten des Fleisches, kochen braten u. s. w. ward nachgeahmt von allen, ihre Küchengemälde zeigen die noch jezt gebräuchlichen Herde Töpfe Schalen Pfannen Spiesse Kellen Löffel Zangen Schaufel Schüssel Quirlen Hackmesser Formen Speilen Reiben u s. w. Ihre Werkstätten der Holzarbeiter Schmiede Weber Glasbläser Maler Bildgiesser u. a. enthielten schon die meisten unsrer Werkzeuge. Sie hatten Dinte Feder und Papier, grose Bücher- (Rollen-) Sammlungen, schrieben sorgfältig alles auf was sich begab am Himmel und auf der Erde, trieben Sternkunde Heilkunst mit noch jezt gebräuchlichen Heilmitteln, hatten sehr sorgfältige Verträge über Rechtsverhältnisse und Schriften über jegliches wissenswürdige. Auf den Gemälden steht bei jeder passenden Gelegenheit der durch eine Feder ausgezeichnete Schreiber und zeichnet auf. Wenn man die Denkerzeugnisse der Güpti vergleicht mit den Lebensgestaltungen der nachfolgenden Völker des nördlich gemäsigten Gürtels, so zeigt sich wie erstaunlich lange diese sich damit behalfen und wenig sie hinzu gefügt haben im Vergleiche zu dem was die Güpti für sie erfunden hatten, auch wie langsam sie den Güpti folgten und selbst da wo sie die Güpti endlich übertrafen, doch deren Grundlagen und bestimmenden Eigenheiten sich nicht entziehen konnten. Erst die Erfindung des Schiesspulvers und Buchdruckes brachte eingreifende Umgestaltungen; denn das Christentum war im wesentlichen aus Ägüpten hervor gebildet und ägüptisch gestaltet worden. Dann später vom 16. Jarh. an folgten sich rasch neue Entdeckungen jeder Art; sowol in Erstreckung der Erd-

kunde rund um die Kugel, wie in Rückleitung der Natur-Ereignisse auf feste Geseze (Kopernik Galliläi Keppler Newton u. a.). Später die Maschinen mit Wasserkraft Dampfkraft, Eisenbanen Telegraf und zallose neuere Entdeckungen in Wissenschaft Künsten und Gewerk haben erst wesentlich neues geschaffen, hinaus über die Güpti. Doch auch jezt noch finden sich die ägüptischen Schöpfungen in Kirchen und Tronsälen, Gerichtshallen Schauspielhäusern Büchereien Wonhäusern und Schlössern; selbst in den Hauseinrichtungen, den einzelen Zimmern und deren Tischen Stülen Sessel Schemel Schränken und Läden, in Küche und Keller wie im Puzzimmer, in der Kinderklapper und dem Sarg, Kinderspielzeug Würfel Damenbrett Morra Ballspiel u. s. w. Von den heiligsten bis zu den unheiligsten Dingen ist das Ägüptertum noch zu erkennen, in den kunstvollsten wie gemeinsten Ausfürungen, oft so wenig verändert dass namentlich in Schmuck und Zierden die Erfindungen der Güpti und Gleichermenschen noch jezt als Kunstwerke blindlings wiederholt werden in zallosen Gestalten.

Bei alledem schon damals Üppigkeit und Elend bei einander. Jezt ist der günstigste Nilstand 23 Ellen 2 Zoll am Nilmesser zu Kahira; eine Elle mehr ist verderblich, zwei Ellen weniger bringen Missernte und Hungersnot in Oberägüpten. Vor 2300 Jaren waren 16 Ellen Höhe am günstigsten und haben also Flusstiefe und Marschhöhe um 7 Ellen sich verändert. Die damaligen Verhältnisse waren schroffer und wird es öfterer Misswachs gegeben haben; so dass Josef's Traum und die Kornaufspeicherung auf geschichtliche Tatsachen deuten, in Folge derer die freien Bauern zu Leibeigenen wurden. Es lag das Verhältnis minder hart als jezt in sofern als der Bauer seine Steuer nicht in Geld sondern Korn bezalte als Ernteanteil, der um so minder war je weniger er erntete. Allein dadurch konnte nicht sein Ausfall geglichen werden und sein Elend wird gewesen sein wie jezt: bei allem Fleisse lebend an der Grenze des Hungertodes, genügsam und bettelarm, unfähig etwas zu erwerben was dem Blicke des gierigen Beamten entzogen werden könnte. Als Leibeigner musste er fronden, ward zu den öffentlichen notwen-

digen Arbeiten wie den nuzlosen Bauten gepresst und konnte sich nur frei machen wenn er mit seinen Ersparnissen den Aufseher bestach. Der Prügelstock traf sonst jeden ohne Gnade und grose Arbeiten kosteten immer tausende Menschenleben. Besizlosigkeit der Mehrzal ergibt sich schon aus dem Reichtume einzeler; denn wo einer hundert mal mehr besizt als er selbst verwalten oder bearbeiten kann, müssen 99 andre ihm helfen dabei, also nichts selbst besizen was ihre Arbeit benötigte. So werden als Besiz eines Mannes aufgezält: 835 Stiere 400 Kühe 2233 Antilopen 760 Esel 974 Ziegen. Von einem andren: 405 Stiere 1237 Kühe 1360 Rinder 1138 Kälber 1308 Antilopen 1135 Gazellen 1244 andre Antilopen 1010 Reiher, tausende von Gänsen Enten und Tauben. Dazu felten anfänglich Pferd Kamel Schaf und Hun, die erst später von osten gebracht wurden. Das Pferd kam am frühesten und förderte dessen Nuzen beim bekämpfen der räuberischen Hirtenvölker derart die Züchtung, dass nicht allein das eigene Her mit Reiterei und Kriegswagen versehen ward, sondern diese auch zur Ausfur verkäuflich wurden, z. B. an Schalomo.

Jene Viehmengen erweisen dass nicht die ganze Marsch dem Landbau diente sondern auch vieles zur Weide; nach jezigen Erfarungen die vielen Inseln und Ausenlande welche noch nicht genug erhöht worden waren zum eindeichen; vielleicht auch die Deiche selbst welche um der Haltbarkeit willen eine Grasnarbe haben mussten und dadurch dem Landbau entzogen wurden. Auf niedren Weideflächen brauchte man nicht das Wasser zurück zu halten durch Deiche, sondern musste ihr rasches trocken laufen fördern durch Gräben um ehemöglichst das Vieh wieder weiden zu lassen. Erst nachdem und in der Folge wie sie genügend erhöht waren zum Landbau konnte man sie mit Deichen umgeben zum Wasserhalten und zum vermeiden der Strömungen welche den Schlamm mitgenommen hätten. Die Kunden alter Zeit bestätigen auch das allmälige vorrücken des Deichens und Landgewinnens; lassen aber daraus folgern wie viel kleiner und tiefer liegend die Marschen am Mere gewesen sein müssen je weiter zurück in Zeit. Demgemäs hat auch ein beständiges vorrücken der Be-

völkerung geschehen müssen: der Viehzüchter voran, der Ackersmann hinterher; ihn drängend mit Übermacht, zu der seine rascher wachsende Zal ihn befähigte und das steigende Erfordernis an Land ihn zwingen musste. So wird die ursprüngliche Bevölkerung eingedrungen und vorgerückt sein längs dem Niltale bis nach der Ausmündung in die Marschen; dann allmälig in diesen vorrückend so weit die zunehmende Landbildung gestattete, bis millionen dort ihr Brod fanden. Daher musste auch die Bevölkerung um so gebildeter sein je weiter hinauf ins Land; denn Fischer Hirten Viehzüchter der Marschen sind der Regel nach rückständig gegen Landbauer Gärtner Gewerker. Wenn also anfänglich in menfi die stärkste Kriegsmacht das äusere Übergewicht verlieh, so erlangte doch nach austreiben der Hirtenkönige als Hauptstadt des höher gebildeten Bereiches tape das Übergewicht.

Wie ihr Landbau mustergiltig geworden ist für alle Folgezeit, ihr pflügen eggen graben harken säen gäten ernten dreschen worfeln speichern malen sieben säuren backen und gestalten des Gebäckes, so auch ihre Einrichtungen zum bewässern und entwässern, eindeichen begiessen und berieseln, Hebewerke Stauungen Durchlässe Wasserstandmesser (Pegel) Verzeichnisse der zu vergleichenden Wasserhöhen u. s. w. Sie hatten zuerst Landmessungen und Grundbücher mit genauen Angaben der Lage Gröse und Ertragsfähigkeit jedes Stückes, nebst Verzeichnis der Zuchttiere des Besizers: alles eingetragen in Rollen, gleich wie die Menschenzal in Stammrollen mit järlichen Volkszälungen zu Steuer- und Kriegszwecken. Ihre Einrichtungen waren vollständiger als jezt in den meisten Reichen Europas und wurden schon im Altertume nachgemacht von Babelonern Assur Indern Sinesen Persern Hellenen Römern; im 7. Jarh. n. C. G. von den besiegten Griechen übergehend zu den Arabern des Morgenlandes Nord-Afrikas und Spaniens; auch von Italien mit dem Christentume nach Frankreich gebracht und mit den Normannen nach England, dann nach den Niederlanden Deutschland und dem Norden; aber allmälig abnehmend an Geltung und Wert. Gleiche Wege nahm ihre Baukunst des Landes und Wassers, aber mehr verändert;

wogegen ihre Messkunde wenig verändert ward; denn ihr Landmas war der arur (sem. ars) von 100 Ellen geviert und jede Elle $1^1/_2$ Fus (308,5 mm.) und diesem hatten die Schemiten ihr Landmas nachgebildet, die Hellenen ihr plethron, 100 Fus geviert (je 308,2 mm.) und die hellenische Elle ebenfalls zu $1^1/_2$ Fus. Der alt-italische vorsus war ebenfalls 100 Fus geviert; abgeändert nur von den Römern indem sie jede Seitenlänge in 120 Fus teilten, also jeden Fus um $^1/_6$ kürzer, aber die Fläche gleich bleibend, auch die altitalische Rute von 10 Fus Länge in 12 Fus teilten. Selbst der Name erhielt sich im röm. ager, deutsch Acker, franz. are, engl. acre u. s. w. Das Fusmas blieb bei den europ. Völkern als Grundmas, nur allerorts etwas verändert durch Ungenauigkeit der Nachmachung und durch Betrug; aber die Elle ward zwei Fus lang und die Rute als Längemas 10 12 14 16 18 Fus lang genommen an verschiedenen Orten. Das Urmas der Güpti ward erprobt an der best erhaltenen grosen Piramide, deren Grundseiten je 500 Ellen bezeichnet stehen im Riss, so dass sie 25 arur bedeckt. Es gab aber auser der gemeinen Elle von 6 Palmen (tot = Handbreiten) zu je 4 Fingern (also 24 Zoll) auch eine heilige Elle von 7 Palmen für die Priesterschaft. Ebenso die Holmase kamen aus dem Nillande, dann die Gewichte und Münzen (gestempelte Stücke). Dabei verfuren die Güpti schon so wissenschaftlich wie die Neuzeit; denn ihr Stammgewicht für Metalle ward gleich dem Gewichte einer Würfelelle Wasser bezeichnet, also etwa 110 Kilogr. freilich im Laufe der Zeit durch Fälschungen und Verschleiss geändert und dadurch abweichend wie im Mittelalter die Münzen. Von ihren Gewichten sind keine erhalten, desto mehr babelonisch-assürische; deren Stammgewicht bereits auf 60,6 Kilogr. herab gekommen war zu 60 Minen jede 60 Schekel. Das jüdische war gar nur 50 Minen schwer, gleich dem euböischen. Für Silber gab es ein älteres zu 33,66 Kilo, ein leichtes zu 30,3; beide geteilt in 60 Minen jede zu 45 Schekel babelonisch oder 90 Schekel medisch (hell. Siglien). Die Hellenen teilten auch ihr Talent in 3000 Stater, die dem fönik.-jüd. Schekel gleich waren. Die Edelmetalle wurden in Gussstücken Ringen oder Bruchstücken umgesezt, zuge-

wogen oder gezält in gestempelten Stücken beliebiger Gestalt. Die Güpti Babeloner Westasier Karthader blieben dabei; wogegen die Handelsstädte am ägäischen Mere begannen runde Scheiben von gleichem Gewichte zu prägen, also Münzen jeziger Form zu machen; die wiederum durch Verschleiss und Betrug ihre Gleichheit einbüssten also später ebenso gewogen werden mussten wie ungeprägtes Metall. Die Güpti schüzten Mase und Gewichte sorgfältig und strenge: selbst beim wägen der Selen in der Unterwelt ist der Hundsaffe als Tier des himmlischen Schreibers THOTH auf dem Wagbalken sizend das Zünglein und sein Herr daneben verzeichnet das Gewicht. Den Gewichten gab man die Gestalt von Göttern oder deren Tieren, so dass jede Fälschung ein Verbrechen ward am Gotte verübt, eine Gottesschändung. Ihre Zalenordnung war hervor gebildet aus rechnen an den Fingern, also verzehnfachen (decimal). Eins war „uot" bezeichnet durch Grenzstein aus dem ein dicker Strich ward im Verlaufe. Zehn war „tehne" als Stirn gezeichnet, hundert durch Knäuel, tausend durch Baumblatt; die höchste Zal war 10 000 gezeichnet als Finger und so hatten sie auch Zeichen für Verhältniszalen Brüche u. a. wie wir und ihre Rechnungweise war so einfach wie unsre.

Durch vervollkommen des Landmessens wurden die Güpti dazu gefürt ihre Sternbeobachtungen mit Messungen zu verbinden und sie haben alles erfunden was nicht allein mit Kreisen sondern auch mit Winkeln Dreiecken und Körpermasen zusammen hing (Geometrie Trigonometrie Stereometrie u. a.). Dadurch gelang es ihnen auch den Umfang der Erde bis auf $^1/_{100}$ zutreffend zu berechnen aus $7\,^1/_5{}^0$ Bogenlänge zwischen der Süd- und Nordgrenze des Landes zur Zeit des höchsten Sonnenstandes, deren Länge in Ellen sie masen; Winkel und Mas also ziemlich treffend. Jezt misst man genauer, aber noch ebenso und bis Ende des 17. Jarh. nicht so genau wie die Güpti um 2000 Jare früher.

Die Güpti nannten schon vor mehr als 2000 Jaren ihr Land ein Geschenk des Nils, allmälig aufgehöht und erweitert. Der Fluss hat sich selbst seine Rinne eingeschnitten, so dass noch jezt an den Talhängen in 8 bis 30 m. Höhe Thonränder sizen

als Reste früherer Talböden. Seit Jaren hat der Nil 3500 oberhalb des untersten Falles sich um 7 m. tiefer eingeschnitten, dagegen seit 1700 Jaren nachweisbar den Talboden unterhalb jenes Falles bei Süene um 2,7 m. erhöht, bei Theben 2,1 m. Kahira 1,7 m. aber sehr wenig längs der Küste. Die Thonschicht ist in Oberägüpten 6 bis 8 m. dick, in der Marsch 12 bis 16 m. Jedoch ist das Mas des aufschlickens in Marschen sehr verschieden, da tiefe Stellen (Moräste Buchten Seen) höher vom Schlammwasser bedeckt rascher vollschlämmen und durch grösere Dicke der Thonschicht täuschen können beim berechnen der Dauer. So holte man 1854 beim Brunnen graben einige Topfscherben aus 20 m. Tiefe und glaubte daraus berechnen zu können in wie entlegener Vorzeit die Güpti bereits Töpfer gewesen seien. Dergleichen Funde sind trüglich überhaupt, weil sie beim boren leicht aus gröserer Höhe hinab fallen, dann aber auch schon in der Vorzeit tief sinken mussten wenn in Teiche oder Sümpfe geworfen, die allezeit benuzt werden um lästigen Abfall zu beseitigen; konnten auch beim zuschütten von alten Gräben hinein geraten und gesunken sein, wie solches in Marschen oft geschieht. Auch in norddeutschen Marschen folgt der Sanduntergrund nicht den Wellungen der Oberfläche des Landes, sondern liegt stellenweis 8 bis 10 m. tiefer als in 1000 m. Abstand bei gleicher Höhe der Oberfläche und innerhalb gleicher Zeit überschlämmt.

Es ist nicht deutlich zu ersehen wie und wann die Besizverhältnisse des Landes umgewandelt worden sind; jedenfalls war der Landmann schlimm daran zur Zeit des höchsten Glanzes; was sich auch später in Asien und Europa so oft wiederholte, dass der Glanz und Ruhm des Herrschers fast allezeit beruhete auf dem Elende der Mehrzal des Volkes, sein Tron bildlich stand auf Schädeln und Knochen wie es noch jezt an der Goldküste zu Dahome wörtlich der Fall ist. Wie die Bauern am Nil geplagt waren beschreibt AMN-eman, der Bücherwart des Herrschers RA-mssu, seinem Schüler und Freunde dem Dichter pentaur: „Kannst Du dir vorstellen wie es dem Bauer ergeht? Vor der Ernte zerstören die Kerfe einen Teil seiner Frucht. In seinen Feldern unzälige Ratten. Fallende Heuschrecken verwüsten seine

Äcker. Die Sperlinge stürzen sich in Scharen auf seine Garben. Wenn er nicht rasch heimst schleppen Diebe seine Ernte fort. Sein Pferd stirbt aus Erschöpfung vor seinem Karren. Der Steuervogt erscheint an der Landungstelle des Bezirks mit seinen Häschern, Negern mit Palmstecken. Alle sagen „gib uns dein Getreide!“ und er hat kein Mittel ihre Erpressungen abzuweren. Zu den Wasserbauten wird der unglückliche gepresst, gebunden fortgeschleppt mit seiner Frau und seine Kinder werden hilflos gelassen.“ Solche Zustände mussten die Armut mehren in der Menge und die Güter häufen im Besize der bevorzugten. Dazu kam noch wie im Altertume allenthalben, der hohe Zinsfus durch welchen jede Schuld rasch anwuchs und der Schuldner bald seinen Besiz verlor, sogar mit seinem Lande selbst dem Darleiher verfiel. Der Herrscher bok-en-ranf (— 8. Jarh.) verordnete deshalb dass die auflaufenden Zinsen niemals mehr als der angeliehene Betrag sein durften und der Schuldner ferner haften solle nur mit seinem Gute, nicht seiner Person die dem State gehöre im Frieden wie im Kriege.

Ursprünglich mag Land genug gewesen sein um jeden Güpti zum Landeigner zu machen. Die Zunahme der Bevölkerung und die wechselvollen Schicksale der einzelen mussten im Laufe der Zeit dazu füren immer mehr landlose zu schaffen. Von — 1500 an waren die Verhältnisse so dass dem Herrscher 40% des Landes gehörten zum bestreiten der Reichsausgaben und seines Hofhaltes wie dem der zalreichen Prinzen; den Priesterschaften 35% zum Unterhalt der Tempel Priester Schulen Opfer u. a. die übrigen 25% der Kriegerkaste, dem stehenden Here zum Unterhalt. Die Menge des Volkes war also landlos, musste Pächter oder Tagelöner der Landeigner sein oder auch andre Geschäfte betreiben als Gewerker Händler Schiffer Fischer o. a. Ra-mssu hatte die Kronländereien gleichmäsig eingeteilt an Bauern verpachtet, die dafür $^1/_5$ des Reinertrages der Ernte entrichten mussten, nachdem sie $^1/_3$ des Rohertrages als Aufwendung vorweg genommen: also $13^1/_3$% der Rohernte war ihre Pacht und wenig mehr als die noch jezt in Europa geltende Grundsteuer von $^1/_2$% des Landwertes. Die Priester hatten ebenfalls ihr Land verpachtet

und werden, wie allezeit den Priesterschaften nachzurühmen war, milde Verpächter gewesen sein, also schwerlich mehr genommen haben als die Herrscher, auch nicht so habgierige Beamte gehabt haben. Die Krieger dagegen bearbeiteten selbst ihr Land und mussten es wol; denn mit 400 000 Mann (nebst Frau und Kindern 2 millionen) waren sie $^1/_8$ der Bevölkerung und hatten nur $^1/_4$ des Landes im Besize. Dieses war auch nicht vom besten sondern an der magren Ostgrenze wo die meisten angesiedelt waren, und jedenfalls waren sie als niedrigste der drei Kasten nicht so gut bedacht bei der Landverteilung wie Herrscher und Priester, die das beste vorweg nahmen für das Reich und die Götter. So finden sich schon vor mehr als drei tausend Jaren in Ägüpten die selben Steuer- Land- und Besizverhältnisse urwüchsig entstanden, die im Mittelalter sich wiederholten in Europa und durch Vererbung forterhalten haben in der jezigen Grundsteuer, den fürstlichen Domänen, adligen Gütern und Kirchenländern, Pacht und Zehnten, östreichischer Militairgrenze so wie der russischen Ansiedlung von Kosaken am Kaukas und den Südgrenzen Sibiriens: alles ursprüngliche Schöpfungen der Güpti.

Früher ward aus den Berichten hellenischer Besucher gefolgert in Ägüpten seien die Kasten schroff abgeteilt gewesen in Priester Krieger Landbauer Hirten Gewerker Fischer u. a. ohne Übergang und Mengung, auch jedes Geschäft erblich. Dem entgegen zeigt sich aber in den neuerer Zeit entdeckten Kunden dass die Scheidungen nicht fest waren, z. B. Priester auch Krieger sein konnten oder umgekert, dass Krieger sich vermälten mit Priestertöchtern, auch Söne eines Vaters verschiedenem Berufe sich widmeten; dass sie ferner fest geschlossene Zünfte hatten mit gemeinsamen Opfern Opferfesten Begräbnissen u. s. w. in denen es freilich Gebrauch sein mogte dass der Son das Geschäft des Vaters fortsezte, was auch die Zünfte in Europa bezweckten indem sie Meisterssönen grose Erleichterungen gewärten. Noch jezt widmet sich der Adel mehr dem Kriegerstande und überlässt den Priesterstand den bürgerlichen, widmet sich auch wol dem Juristenstande aber selten dem ärztlichen und den Naturwissenschaften, treibt Landbau und Viehzucht aber keine Gewerbe und

Handel. Der Landmann lässt seine Söne gern bleiben wie er, der Schiffer und Fischer ebenso und in unzäligen Fällen ergibt sich die Nachfolge schon aus der Notwendigkeit der Familie den Besiz und Geschäftsertrag des Vaters zu sichern; wogegen grösere Kinderzal jezt wie im alten Ägüpten bedingt dass sie auf verschiedenen Wegen ihren Unterhalt erstreben wenn die väterliche Hinterlassenschaft nur ausreicht für einen der Söne. Dennoch lässt sich folgern dass in Ägüpten wie in Meroe Standes- und Kasten-Einrichtungen lange Zeit bestanden haben und nur allmälig durchbrochen worden sind durch die Macht der Verhältnisse; denn dergleichen findet sich auch später in Indien und noch jezt in Afrika als Ergebnis des zusammen treffens dunkler friedfertiger höher gebildeter Gleichermenschen mit helleren kriegerischen rückständigen Menschen gemäsigter Länder. Was wir Kaste nennen heisst im Samskrit Varna (Farbe) also entschied die Haut zwischen den Kasten der Bauern Krieger und Priester. Die Güpti berichteten dass ihre Vorfaren ihre Priesterkaste und Adelskaste aus Meroe mitgebracht hätten; allem Anscheine nach also nur ein bewaffnetes Volk unter priesterlicher Fürung. Im Niltale unterjochten sie die vorher eingewanderten Neger (wie später in Indien die Arier die dunklen Sudra). Um sie dann in Unterwerfung zu halten entwaffnete man sie und zwang sie zum arbeiten für die Sieger; welche unter Waffen blieben und als stehendes Her sie überwachend, ohne weiteres zur Kaste wurden. Wie in allen solchen Fällen wird auf Reinheit der Hautfarbe gehalten und deshalb jeder ausgestosen welche mit dem unterjochten Volke sich mischt; aber eben dadurch wird eine Mischbevölkerung geschaffen, vergleichbar den Mulatten zwischen hell und dunkel, die über kurz oder lang alles durchbricht. Die beiden Kasten konnten sich erhalten in ihrer Gestaltung so lange sie unvermischt blieben; aber bald kamen die helleren Hirten des ostens hinzu, nicht gehindert durch Kastenschranken sich zu mischen mit allen und so erscheinen die späteren Gestalten als braune Mischlinge, in denen die frühere derbe Gestalt fast völlig verschwunden ist wie im schlanken Mulatten der Neger. Dazu hellbraune Zuwandrer aus dem verödenden Nubien, so dass die

Hautfarbe der Kuschleute von beiden Enden des Niltales aufhellen musste; um so mehr als die unterjocht gehaltene dunklen Bauern wie auch die zugefürten Neger-Sklaven, wie in allen solchen Fällen aussterben mussten. Später geschah gleiches mit den in Indien einwandernden Arja die aus sich die Priesterkaste und Kriegerkaste schufen; leztere notwendig als stehendes Her um die Überzal der unterworfenen dunklen Sudra beherrschen zu können. So haben auch die vor Jarhunderten aus der Gegend von Habesch nach Süd-Afrika gewanderten sog. Kaffern (licht- und dunkelbraun) Negerstämme geknechtet, die sie als Kriegsadel beherrschen und ausbeuten; ebenso in neuerer Zeit die hellen Fulbe und Imorscharch welche von norden in die Negerländer am Kong-Gebirge vordringen und die Völker unterm Joch halten durch stetes bewaffnet bleiben. Allenthalben die roheren aber kriegsgewanden hellen Stämme werden Sieger und Beherrscher der überfallenen dunklen Völker, sich darin erhaltend durch stetes bewaffnet bleiben als stehendes Her oder Kriegerkaste.

Am meisten zum zerrütten der alten Einrichtungen musste die Fremdherrschaft der Hirten beitragen, die zu beiden Seiten des roten Meres nach norden vorgedrungen links ab in die Nilmarschen einfielen. Wer nicht nach Ober-Ägüpten entfloh ward ihnen untertan und so gab es von beiden Seiten Gelegenheit zum mischen; welche die Schemiten allezeit ungescheut vornahmen indem sie fremde Weiber nahmen und ihre Mannschaft als stehendes Her geschlossen beibehielten, wie ihr Standlager bei avara bewies. Sie änderten sich in allem höher gebildeten ägüptisch, drängten ihnen auch ihre Götter (SET u. a.) auf und selbst der nachherige Herrscher SETI kennzeichnet sich als von ihnen abstammend. Sie änderten alle Landverhältnisse, die auch nachdem sie hinaus gedrängt waren, nicht wieder so eingerichtet werden konnten wie früher. Priester und Könige waren beim vordringen der Hirten geflüchtet nach Oberägüpten und die Kriegerkaste hatte warscheinlich entwaffneter Bauer werden müssen, da die Hirtenkönige ihr nationales Her hatten und um Jarhunderte lang herrschen zu können die Güpti waffenlos halten müssen. Als dann von Oberägüpten aus der Befreiungkrieg begann

gab es keine alte Kriegerkaste mehr, und selbst wenn sie sich fort-erhalten hätte musste jeder andre Kämpfer willkommen sein, also auch später gleich gestellt werden. Ferner mussten die Kasten zerrüttet werden durch den Gewerbfleiss, der zunehmend Arbeit-kräfte in Anspruch nahm die er den andren Ständen entzog. Die Priester, allezeit kinderreich und beflissen bestens zu sorgen für ihre Nachkommen, mussten alle die in ihrer Kaste keinen Raum fanden andrem Broderwerbe widmen. . Auch die Kriegerkaste mogte beitragen, denn sie hatte bei dürftigem Unterhalt nichts verlockendes, desto mehr die Reichtümer des Handels und Gewerkes. Sie musste überdies alle Schwächlinge hinaus schieben oder sonst unbrauchbare und unlustige; womit sie auch ihr eigenes Los verbesserte, da sonst die anwachsende Zal ihre Landlose verkleinert hätte. So wuchsen volkreiche Städte heran mit Bewonern die weder Landbauer noch Krieger waren, landlos aber keine Landsklaven, kriegsfähig aber frei von Kriegsleistung, Werkstatt- und Laden-Arbeiter, Hauseigner Kaufleute Geldleiher Befrachter Furleute Schiffer Lastträger u. a. Der Landbesiz hörte auf alleinige Grundlage des Vermögens zu bilden, denn das bewegliche Eigentum machte sich geltend in seinen Besizern, das städtische leben überragte das ländliche an Bequemlichkeit und Geselligkeit, Pracht und Bildung. In den Städten lebte das gegliederte Beamtentum, hieher flossen die Steuern und strebten alle Glück oder Lust suchenden, die dem dürftigen Bauern- und Kriegerleben abhold den lonenderen Arbeiten sich widmen wollten. Die Priester fanden auch dass die Grosstädte einträglicher seien für ihr wirken als unter einsamen Bauern und schufen in den Städten die grosen Tempelbauten zu denen die Beute und Sklaven der Kriegszüge die Mittel gaben. Priester Beamte und Kriegsfürer fülten sich den reichen Städtern viel mehr verwand als ihren Standesgenossen auf dem Lande; so dass allmälig in der Stadt die Scheidewände fallen konnten. Doch mag noch immer die Kastengrenze fortbestanden haben, bei den Priestern durch ihre strengen Geseze der Reinheit und ihr gesondertes wonen auf dem Tempelgrunde, bei den Kriegern durch ihr geschiedenes leben in Standlägern Burgen u. a.

Die Priester waren schon geschieden durch ihre Tracht, im langen Leingewande mit Schuhen oder Solen aus Schilfbast; wogegen das Volk nur ein Fell oder Tuch um die Hüften gebunden hatte, selbst der grose Herrscher ramssu so auf seinem Streitwagen gemalt steht. Die Priester durften nur eine Frau haben, wärend allen andren Vielweiberei erlaubt war. Sie sollten täglich und nächtlich zweimal baden, ihre Leiber vollständig scheren jeden dritten Tag, ihre Leiber und Kleider sorgfältig rein halten; wogegen alle andren es meist ermangeln liessen an Reinlichkeit. Sie durften keine Fische essen, auch kein Hammel- oder Schweinefleisch Hülsenfrüchte u. a. hatten überhaupt tausenderlei zu beachten um tauglich zu bleiben zum heiligen Dienste vor den Göttern; wie es sich später wiederholte bei Schemiten und Indern, abnehmend bei Hellenen Römern und den römisch-katholischen Priestern. Ihr Drittel des Landes war der von den Göttern im Erdenwallen erwälte beste Teil und sie nannten sich deren Diener im ausbeuten des Landes; welches sie abgabenfrei besasen und verpachteten als Stellvertreter der Götter. Da jeder Bezirk seinen Stammgott hatte, aber auch manche Götter ihre Tempel an vielen Orten, auch oft Streit herrschte zwischen den Göttern und deren Priestern: so werden nicht alle Priester einen Verband gebildet haben sondern nur die welche einem Gotte gehörten. Daneben kann und wird es auch Verbände gegeben haben für jeden der Haupttempel, in denen mehreren Göttern gedient ward und die Priester ernärt wurden aus den gemeinsamen Einnahmen dieses Tempels; denn es gab solche Oberpriester denen andre unterstanden für die einzelen Götter. Ihr leben war an jedem Tempel ein gemeinsames: jeder empfing seinen Fleischanteil gekocht nebst Wein und ohne Zweifel auch Brod nebst Zuspeise. Sie haben in allem als Vorbild gedient den Priesterschaften der jüngeren Völker, den Babelonen (Kaldäern Kuscht) zuerst, dann den Assur Baktrern Indern und Persern, den sürischen jüdischen ionischen Semiten; später dann den christlichen im Morgenlande und Nord-Afrika, von dorther rückwirkend auf die griechisch- und römisch-katholischen, welche ihre Lehren und Einrichtungen demgemäs durch Europa verbreiteten

und den neuen Erdteilen zutrugen. Allenthalben die gleichen Grundlagen der Vorstellungen, des trachtens nach Beherrschung und Leitung der Menschen durch Glaubenslehren, des strebens nach ansammeln von Grundbesiz und beweglichen Gütern durch Geschenke Vermächtnisse u. a. Dabei das verlangen nach Steuerfreiheit der Kirchengüter, wie sie im Nillande herrschte; noch auffälliger bei den Semiten Indern Hellenen und Römern im Altertume als bei den Christen und Muhamadanern späterer Zeit. Aber allezeit bei Braminen Bonzen Mollahs und Bischöfen der gleiche Grund zum verlangen, nämlich der dass sie als göttliche Diener dem Gemeinwesen (Reiche, State) genugsam leisteten durch ihre Gebete, da nur in Folge dieser der reiche Segen herab ströme welcher den Laien es möglich mache die Steuern zu entrichten für sich und die Kirche. Die Tempel der Inder sind so reich begütert und prunkvoll ausgestattet wie die des Altertumes und ihre Bettelpriester durchziehen das ganze Land. Die Juden alter Zeit mussten ihren Priestern den Zehnten steuern; der Landbesiz (Wakuf) der türkischen Priesterschaft soll $^2/_5$ des ganzen fruchtbaren Landes betragen; im Mittelalter beliefen sich die Kirchengüter Spaniens auf $^2/_5$ und in Frankreich vor der Revolution auf $^3/_{10}$ des ganzen: alles sehr nahe den 35% des fruchtbaren Landes welche die Priesterkaste Ägüptens besas. Allenthalben wird auch der Geisterglaube von den Priestern mehr als die Sittlichkeit geltend gemacht zum beherrschen der Menge, die Sucht deren Gewissen durch Drohungen zu beunruhigen um sie zum opfern zu bewegen; gleich ist die priesterliche Streitsucht mit Verkezerung jeder abweichenden Meinung und die Neigung zur Sektenbildung in den Grenzen eines jeden gemeinsamen Glaubens. Wie in Ägüpten jedes göttliche Wesen seine Priesterschaft hatte, so auch in Sürien und Judäa; gegenseitig sich hassend und vertilgend, die Jehoh- und Bals-Priester nebst Elijah wider einander. Desgleichen in Indien die Brama-Priester jene des Buddha, im Muhamad-Glauben die Sunniten und Schiiten im tödlichen Hasse verfeindet, wie im Jesu-Glauben man sich verflucht mit Christenliebe. Dabei in jedem Glaubensbereiche die Sekten unzälig; nicht allein in Indien Persien und Türkei, sondern auch

im Christentume, selbst in den beiden welche sich katholisch (allgemein) nennen; jeder Glaube schon weit entfernt von Gleichheit im inneren, aber alle gleich im Hasse ihrer Glaubensgenossen einer andren Sekte. Der Türke als muhamadanischer Sunnite nennt den Christen einen Hund, aber den Perser als muhamadanischen Schiit noch schlechter als zehn Christenhunde. Die Christensekten haben den selben Hass zur Genüge betätigt und die Denkmäler der Güpti zeigen wie vor 3000 Jaren die Götternamen ausgemeiselt wurden aus Hass. Alles ägüptisch.

Die Güpti-Priester waren Schöpfer Inhaber und Warer des gesammten höheren wissens, erliessen in ihren heiligen Schriften Verordnungen für alle Bezüge des lebens, wachten auch darüber dass sie erfüllt wurden und verwendeten dazu sowol Lehren und Ermanungen wie auch Strafen dieser und jener Welt. Diesem Vorbilde und Vorgange folgten alle andren vorgenannten Priesterschaften im weitesten Umfange; so sehr dass die heil. Schriften (Zendavesta) der Perser wie die Geseze des Manu der Inder, Thora und Talmud der Juden, die Bibel der Christen wie der Koran der Muhamadaner dem gläubigen ihre Vorschriften erteilen in vielfältigen Richtungen. Dieses geschah meist in solcher Menge dass ein gläubiger Jude der seinen Sabbath strenge feiern will dabei mehr als 1100 Gebote und Verbote zu beobachten hat und es also nicht übertrieben sein wird wenn Herodotos berichtet dass vor 2400 Jaren die ägüp. Priester tausend Bräuche zu beobachten hätten, durch welche sie strenge geschieden wurden vom unreinen Volke. Dass sie dabei den Dünkel erlangten den Göttern näher zu stehen als die andren Menschen, als Mittler zwischen den Göttern und Menschen den höchsten Stand bildeten, haben sie auch vererbt auf ihre Nachfolger in den verschiedenen Religionen; die nicht allein durch ihre Kleidung sich auszuzeichnen suchen sondern durchgehends auch eine höhere Stellung beanspruchen mit mehr oder minderer Anmasung oder Würde. Bekannt ist wie weitgreifend im Mittelalter die christliche Priesterschaft zu beherrschen suchte durch ihr canonisches Recht und noch unausgesezt den Anspruch erhebt dass ihr wissen göttlicher Eingebung entstamme; gleich wie es die Priester

der Güpti Babeloner Perser Juden und Muhamadaner allezeit behaupteten von ihren heiligen Schriften und deshalb verlangen dass alles andre wissen ihren ererbten Lehren sich unterwerfen solle und keine Entdeckung der Wissenschaft von jenen abweichen dürfe oder wenn ihnen widersprechend nicht als wahr bezeichnet werden solle. Die Güpti-Priester hatten freilich besser begründete Ansprüche auf Geltung ihrer Lehren; denn es waren die Ergebnisse ihres eigenen redlichen forschens, irrend zwar aber nach bester Erkenntnis aufgestellt und verbreitet. Sie beobachteten sorgfältig alle Vorgänge und Bewegungen am Himmel und auf der Erde, verzeichneten alles nach Zeit und Ort, auch jede auffällige Ausnahme mit allem was vorher oder nachher geschehen und damit in Ursach-Verhältnisse stehen könnte. Sie versuchten Heilweisen und Heilpflanzen gleich wie die Ärzte aller Zeiten, masen und wogen, mischten und entmischten, untersuchten sorgfältig im redlichen bemühen nach Erkenntnis alles was nüzlich werden konnte. Sie waren wissenschaftlich durchaus und scheinen sich nie gescheut zu haben ihre Religion zu ändern um sie zu verbessern. Durch ihre Wetterbeobachtungen wurden sie befähigt manches zutreffend voraus zu sagen (weissagen, profezeien) und ihre Verbindungen durch das ganze Land konnten sie (gleich denen in Hellas zu Delfi) in den Stand sezen vieles früher zu wissen als andre und als Orakel zu verwerten. Es ist erstaunlich wie vieles sie im denken und tun geschaffen haben was von den nachfolgenden Schülern in andren Völkern als Kern der Religion und Wissenschaft gelehrt ward, auch grosenteils noch jezt gilt als Glaube oder Aberglaube, Lehrsaz oder Forscherweise und Mittel in wissenschaftlicher Anwendung. Die Sternforschung (auch Sterndeutung) hat von ihnen ihre Grundlagen, der Geisterglaube hat von ihnen die Weltschöpfung durch Geister (Götter) das Lebewesen des Menschen als Sele und deren fortleben nach sterben des Leibes, die Vorstellungen von Hölle und Himmel auch vom Fegefeuer, den Freuden oder Qualen im künftigen leben, dann auch die Einteilungen in gut und böse, Tugend und Sünde, Sünungen und Reinigungen, Weihungen Opfer Sündenvergebung Beichte u. s. w. Von ihnen stammen die Forschungen

nach dem Stein der Weisen, Lebenstrank und Goldmachen, alle Hilfsmittel der Sterndeuter des Mittelalters, fast alles was als Aberglauben gilt in der fortgebildeten Wissenschaft, aber noch wirksam lebt in der Volksmenge Europas. Von ihnen stammen die Götterbilder und Gotteshäuser auch deren Schmuck, die Altäre Geräte Priestergewänder aller Sekten mit Farben und Zierden, die Gelübde Gesänge Gebete Tongeräte Tonweisen Aufzüge Weihrauch u. a. die Reliquienkasten und Schränke Weihwasser Kreuz Abendmal Taufe Ehesegnung, begraben in Särgen u. s. w. nebst Feiertagen und hohen Festen in die nachfolgenden Religionen der nördlichen Erdhälfte aufgenommen durch nachahmen mit teilweisen umdeuten. Wohin der Blick sich wendet in die Kirche oder Gerichtssäle Werkstätten Haushaltungen Küchen und Keller zeigen sich die Denkerzeugnisse der Güpti; oft so wenig verändert dass sie umgetauscht werden könnten ohne den Unterschied der Jartausende zu verraten. Verstandenes und missverstandenes, sinniges und unsinniges verrät seinen ägüptischen Ursprung sobald man vergleicht und wenn auch die frühere Meinung dass die Priester des Nillandes noch viel tieferes verlorenes wissen besessen hätten, als irrig erkannt wird, so lässt sich doch beweisen dass alle Grundlagen der nachfolgenden Wissenschaft im nördlichen gemäsigten Gürtel dorther stammen in ihrer nüzlichen wie verderblichen Gestaltung. Von dorther stammen auch die Schulen; von den Hochschulen der Haupttempel zu tape, on, menfi u. a. welche die gesammte Wissenschaft lehrten im Priester-Verbande bis zu den Kinderschulen des Volkes; als lezte und höchst wirksame die Hochschule zu Alexandria vom — 4. Jarh. an, welche aus dem Volkswesen der Güpti sich erhob zu einer wirklichen Universität der reinen Wissenschaft für alle Völker damaliger Zeit. Alle nachherigen Hochschulen im Morgenlande Indien und Europa sind Nachahmungen der ägüptischen, selbst die einzelen Fächer der jezigen waren schon vorgebildet in der äg. Einteilung der Priester in Orakelspender und Sternforscher Schriftgelehrte (Gesezkundige und Richter) Ärzte Sprachkundige und Schreiber Messkundige und Rechner (Mathematiker) Geschichtsforscher und Erdkundige; zu ersehen aus ihrer Einteilung

der 42 heiligen Schriften, offenbart vom Gotte TOT dem Schreiber der Götter.

Es würde zu weit füren den Reichtum an Gestalten des denkens und schaffens der Güpti aufzuzälen aus den vergleichsweis geringen und doch so manchfachen Überresten ihrer Lebenstätigkeit. Wie emsig schaffend, verbessernd und scharf treffend sie waren lässt sich aber kurz zeigen an ihrer Schrift und Zeitrechnung. Die Schrift bestand anfänglich nur aus Bildern welche unmittelbar den Gegenstand bezeichneten, später sinnbildlich auch Bewegungen die damit zusammen hingen; dann geändert zu einfachen Lauten (Silben) aus denen man Wörter zusammen sezte die in keiner weiteren Verbindung mit den Bildern standen. Jene Schriftbilder (Hieroglüfen) in Stein gekrazt scharf und deutlich, wurden allmälig im schreiben mittelst Feder auf Papier rundlich und fliessend verändert durch rasches hinziehen und mindern der Geschicklichkeit; so dass sie nur durch Gedächtnis sich einprägten in ihrer Bedeutung bis endlich das Urbild fast unkenntlich geworden, um so geeigneter ward zum raschen schreiben. So war von ihnen selbständig geschaffen die ganze Stufenreihe von der Bilderschrift bis zur Silben- oder Buchstaben-Schrift aller nachfolgenden Bildungvölker. Auch ihre Zeitrechnung wurde bewunderungwürdig genau durch allmäliges verbessern nach Masgabe sorgfältiger Beobachtungen und Rechnungen. Sie haben wie alle Menschen in ihren Vorfaren die ganze Stufenreihe von unten herauf durchleben müssen; haben ihr zälen mit 1 begonnen und sind anfänglich nicht über 2 hinaus gekommen, wie solches noch in den semitischen u. a. Sprachen die Zweiheit (der Dual) beweist durch angefügte Endsilbe. Es gibt noch jezt Völker die nur 1 kennen nebst „1 und 1“; wie Kinder die Mehrheit eines Dinges bezeichnen durch wiederholen der Einheit. Die nächste Stufe erreichen Völker die 2 und 1 zälen und jede grösere Zal bezeichnen als gros oder viel. Höher gebildete zälen schon 5 nach den Fingern der Hand und benennen diese unterschiedlich; die höhere und jezt gebräuchliche ist nach beiden Händen, also die Zehner- (Decimal-) Anordnung aller Zalen. Nur die alten Mexikaner gingen darüber hinaus und nahmen 20

(Finger und Zehen) zur Grundlage. Schon die Gleicher-Menschen hatten eine Zwischenstufe in ihrer Zeitrechnung, welche sie einrichteten nach dem Mondwechsel; wobei der Tag oder die Nacht die Einzal war und die Zeit von Neumond zu Neumond nach den vier unterschiedlichen Gestalten (Anfang, halb, voll) eingeteilt ward in 4 mal 7 Tage. Der Mondlauf ist aber länger als 4 Wochen, nämlich 29,53 Tage und als die Güpti höher gebildet das Sonnenjar berechneten zwischen zwei tiefsten Ständen (365,24 Tage) ergaben sich 13 Monate und 1,24 Tage. Sie machten deshalb neben der Mondrechnung, die sie beibehalten mussten zu den Mondfesten und Opfern, noch eine Sonnenrechnung von 12 Monaten zu 30 Tagen und 5 Schalttagen am Ende des Jares. Es blieb noch ein Bruchteil von 0,24 Tag übrig, den sie als $^1/_4$ annahmen und nun berechneten dass nach 1461 Jaren durch allmäliges vorrücken ein ganzes Jar ($365\,^1/_4$) erübrigt werde und dann die Tagesfolge sich wiederhole wie anfangs. Aber auch dieses fanden sie nicht genau genug, denn der Unterschied zwischen 365,24 und $365\,^1/_4$ machte sich bemerkbar im Laufe der Jarhunderte und wäre in 1461 angewachsen auf $14\,^1/_2$ Tage ungefär. Um daraus wiederum ein Schaltjar zu bilden erdachten sie noch einen Zeitlauf (Apis-Periode) von 25 Jaren und nannten dann $1461 \times 25 = 36\,525$ Jare die grose Hundsstern-Zeit (soti-Periode) das Weltjar. Sie hatten nämlich ermittelt dass in je 25 Jaren die Ausgleichung zwischen Mond und Sonne sich vollziehe indem 309 Mondläufe mit 25 Sonnenläufen überein treffen bis auf 0,0048 Tage. Ihre Rechnung gelangte so zur überraschenden Schärfe und als sie beim weiteren beobachten der übrigen Sterne die beweglichen geschieden hatten von den unbeweglichen (Fix-) Sternen, fanden sie dass einer unter jenen (Merkur) zu Zeiten zwischen Erde und Sonne vorüber ziehend dem Auge verschwindet und bald darauf an der andren Seite wieder erscheint; was sie deuteten als verbrennen oder ausglühen (reinigen wie Asbest) und verjüngen, berechnet als wiederkerend in je 652 Jaren und benannt bennu (sog. Fönix-Periode) unter dem Bilde eines Vogels der aus osten (Indien) kommend sich in die Flamme stürze zum verjüngen. Ferner waren sie es welche den Tierkreis als Hin-

tergrund der Wandelstern-Läufe bildeten und auser diesem der Sternkunde an Hilfsmitteln dauernd verliehen: Kreiseinteilung Dreieck-Geseze Zeiteinteilung Winkelmesser Wasserwage Zehntel-Rechnung und Zalen, Sternwarten und Sternbilder, Weltachse und Nordstern, Zeitrechnungen und Zeichnungen des Sternhimmels; so dass unsere jezige Sternkunde, so weit sie auch die der Güpti überragt, noch immer auf derem Grunde arbeitet mit ihren Mitteln, noch starr fest haltend an der unzweckmäsigen 12r. Kreis- und Zeit-Einteilung der Güpti, an Tierkreis und Wörtern jener alten Zeit.

In allem was die Religion angeht findet sich bei den alten Güpti der Ursprung vom niedersten zum höchsten: der Fetischglaube mit Amuletten Reliquien Bildern u. a. der Geisterglaube welcher alle Einzelbewegungen der Welt unsichtbaren Wesen (Geistern) zuschreibt wenn keine sichtbare Ursache unzweifelhaft zu erkennen ist; die Verehrung von Tieren und gewaltigen oder lieblichen Gegenständen: Schlangen Stieren Krokodil u. a. Wüstensturm Steppenbrand Nilfluss Mer Gewitter Erdbeben und Unterwelt oder Sonne Quellen Bäumen Vögeln u. a. Endlich kam die Verehrung des Himmelsherrn (uro-ra) des Weltschöpfers und unwandelbar höchsten Weltherrschers: so dass die Güpti in ganzer Stufenfolge die Geistervorstellung ausbildeten von niedersten blöden Anfängen bis hinauf zur höchsten Gottesvorstellung oder dem Begriffe eines allumfassenden ewigen Urgeistes mit den vollkommensten Eigenschaften. Auch in Bezug auf das Menschenleben haben sie den Geisterglauben heran gebildet von der niedersten Stufe der Vorstellung des Wesens und fortlebens als tückisches Gespenst, als kleines Abbild des bezüglichen Menschen bis zum vollen Abbild der Gestalt und Lebensweise in himmlischer Reinheit (aus feinstem Stoffe im Paradise) und höher noch zum Ausflusse vom Urgeiste und Rückker in diese Urquelle alles geistigen gestaltens der Welt: in den Geist ohne Anfang und Ende in das den toden Stoff belebende und im kurzen oder langen Lebenszuge (Selenwanderung) die Welt durchziehende Gottwesen, in hohen oder niedren Gestalten waltend je nach der Würde ihres vorher gefürten Lebenslaufes. Schon sie hatten die Fülle der

Selen-Vorstellungen erschöpft und bereits fortgebildet zur äussersten Grenze; erst die Neuzeit ist darüber hinaus gegangen indem sie vom Selenbilde jede sinnliche Erscheinung löste, es von allem stofflichen läuterte und von der Gespenstergestalt zum Begriffe der Lebenstätigkeiten verfeinerte. Die ägüptischen Gestaltungen und Vorstellungen des Geisterglaubens waren aber bestimmend für alle folgenden Bildungvölker; von ihnen kamen die Dschinnen der Araber und Sinesen wie die Genien Erinnüen Harpüen u. a. der Hellenen, Laren Penaten u. a. der Römer; Engel und Teufel der Juden und Christen sind ebenso ägüptisch wie die millionen Götterwesen der Hindu, die grauenhaft gestalteten Götter der Inder Sinesen u. a. nicht minder als die Prachtbildgestalten im alten Hellas. Alle bestehenden Geistervorstellungen von den niedersten zu den höchsten sind im Nillande gebildet. Ihr Weltenbaumeister AMN lebt noch fort in allen Freimauer-Logen, aus dem dunklen Raume der Tempel zu tape und der Oase siwah geflüchtet in die dunklen Räume wo der Tempel Salomons gemauert werden soll. Es würde zu weit füren ihren Göttern nachzuspüren auf den Wanderungen durch die Menschheit; denn sie sind vielgestaltig geworden nach Gesez LIV, haben aber bei jeder höheren Gestaltung als Fortsezung niedrer, nach Gesez LVII manche Erbschaften der niedren Stufen behalten, auch allerorts ihren Lebenskampf gehabt nach Gesez LXI, der je nach Zeit und Ort (Gesez XXIX) ganz verschieden ausgefallen ist für das gleiche Wesen in den einzelen Völkern (Gesez LXXXVIII) indem die beiden Ursachen (Gesez LXXXIX) im bilden der einzelen Lebewesen (durch die Reihe der Vorfaren und durch eigenen Lebenslauf) auch die Götter und Geister treffen mussten, weil sie Lebensäuserungen des Hirns von denkenden Menschen waren, in denen jene beiden Geseze als Ursachen wirkten zum gestalten der Gottesvorstellungen. Deshalb gilt auch für jeden der Götter, jede Gottesvorstellung das Stammbaum-Gesez XC; denn jeder Gott bildete anfänglich einen Spros der zum Aste ward durch fortwachsen mit zalreichen Verzweigungen verschiedener Ausbreitung und unterschiedlicher Geltung der Sprossen und Blüten. Der ältere ägüptische Sonnenherr CHEM ward

zum OSIR erhöht behielt aber einen Teil seiner Heftigkeit und Sinnenglut in seinem SCHEM (Rute). Er ward dann semitischer BAL, SARDAN, SCHEMS u. a. wiederum gröber und feiner, ward vom hellenischen Apollon dem Pfeiltöder verfeinert zum Kunstgotte Apoll, ward Helios Dionüsos Bakkos Eos Aurora u. a. daneben wiederum vom ägüptischen Sonnenherrn arakla zum sidonischen melech-karth, hellenischen Herakles (röm. Hercules) oder melkart, zum ebräischen simon oder samson, samaritischen schimon; weiter noch der ägüpt. jüngere Sonnenheld (Frülingsonne) HR ward zum semitischen BAL d. j. (gur bal) adon (adonai) bel in Babel persischen mithras, ind. wischnu, hellen. horus, harpokrates, röm. Bacchus, Liber, Mithras: jeder zum besondren Spros am selben Zweige, aber entfernt von einander. Überdies noch an jedem Orte durch Beinamen verschieden (OSIR mit 120) dann weit verschieden an Geltung zu den andren Ortsgöttern, gedeutet als Gott oder Göttin oder nur als sichtbare Sonnenscheibe, als verderbliches Wesen (BAL) auf dem trocknen Hochlande angeschrien und geschmäht in Verzweiflung, gleichzeitig in den feuchten Tälern gepriesen und bejubelt als Lebensspender, ausschweifend und toll lärmend verehrt oder feierlich und künstlerisch mäsig mit freudigen Genüssen: das selbe Sonnenwirken durch gleichartige menschliche Einbildung von der ägüptischen Gestaltung ausgebreitet zu tausendfacher Verschiedenheit des Wesens und Zeichens; welches von den riesigen Rutensäulen zum muhamad. Minaret sich fortbildete oder zur Pompejus- Nelson- und Napoleon-Säule, andrerseits zum Meilen- oder Prall-Steine, zum Henkelkreuz der grosen Götter Ägüptens oder zum goldnen Halskreuze der Frauen und Jungfrauen.

Die bisher unmittelbar erlangten Kunden aus den Schriftwerken der Güpti bestätigen die schon im Altertum herrschende Ansicht dass sie die höchst und frühest gebildeten ihrer Zeit waren, dass ihre Priester selbstforschend die hohen Kenntnisse erlangt hatten, alles tiefere wissen besasen und zum Heile aller anwendeten. Auch die im Nillande gewesenen Forscher andrer Völker bezeugten dass unter priesterlicher Leitung das Volk Jar-

tausende lang trefflich gediehen sei und der priesterlichen Lehre und Hilfe sein wol ergehen verdanke. Von allen Seiten reisten wissbegierige Semiten Hellenen u. a. nach dem Nillande um gelehrt zu werden; auch gingen wissbegierige Güpti hinaus zu fremden Völkern als Forscher und Lehrer, machten Reisen zum beschreiben der Fremde nach der Rückker oder blieben dort als Priester Künstler Handwerker. Ihre Einwirkung auf andre Völker musste immer gröser werden und als vor den einbrechenden Hirten die Priester mit ihren Göttern in's Oberland flohen mögen viele mit ihren Kenntnissen ausgewandert und in der Fremde geblieben sein. Dass sie auch zur Zeit der Perserherrschaft übers Mer flohen wird berichtet und es deutet sich ägüptischer Einfluss an in Hinter-Indien in rein ägüptischen Wörtern. Nach ihren Berichten stammten von ihnen ab die Babeloner Föniker und Kolcher. Durch sie waren auch die eingedrungenen Hirten im Laufe der Jarhunderte fortgebildet und nach der Austreibung verbreiteten diese ihre äg. Bildung nach osten und westen, warscheinlich so weit die Steinkreise reichen. Die Güpti hatten darauf ganz Westasien unter ihrer Herrschaft, hielten dort Festungen mit ihren Besazungen, erstreckten ihre Beherrschung bis an Habesch und längs den Küsten nach süden, eroberten in Arabien, auch die nächstliegenden Eiländer im Mittelmere. Ihre Flüchtlinge und Auswandrer furen übers Mittelmer und besiedelten die Küsten, wie auch die von ihnen fortgebildeten nach westen getriebenen Hirten hinüber gingen nach Süd-Italien und Spanien (Iberer = jenseitige = Ebräer). Ihre Arbeiten konnten als Handelsware noch viel weiter gelangen, auch ihre Waffen und Geräte als Vorbilder den Gewerkfleiss andrer Völker wecken. Jedenfalls zeigen die Steinwaffen der alten Europäer lediglich ägüptische Gestalten und Festigungweisen und den ägüpt. Bronzegüssen Thonwaren Gläsern u. a. sind die späteren Arbeiten der übrigen Völker nachgebildet. Als die Güpti schon auf hoher Stufe lebten waren die nachherigen Bildungvölker (Semiten Hellenen Italer u. a.) wenig mehr als jezige Wilde, entweder Jagdhorden in Hölen lebend, oder nackte Hirten in Erdlöchern oder

Fellzelten; die erst höhere Wege betraten als sie zum Landbau übergingen den sie alle aus dem Nillande empfingen oder auf ihren Wanderzügen vorfanden.

Wie in den Wissenschaften des Priesterstandes so auch in der höheren Kriegsfürung sind die Güpti den andren Völkern Lehrer und Vorbilder gewesen. Ihre Einrichtungen sind genau bekannt aus dem — 6. Jarh. müssen aber schon bestanden haben im wesentlichen als ihre Kriegerkaste mit der Priesterkaste aus Meroe kam; denn ihre übermächtigen Kriegszüge waren schon 1000 Jare vor jener Zeit geschehen. Sie hatten als stehendes Her (nach Herodotos) 250 000 Kalasiren (Langröcke) und 160 000 Hermotübier; deren Unterschiede Herodotos nicht mitteilt, jedech eigentümlicher Weise erwänt dass die Güpti-Krieger dickschädelig gewesen seien, wodurch er sie auf dem Schlachtfelde bei Pelusium von den Perserschädeln habe unterscheiden können; dass sie also das Kennzeichen der Negerschädel trugen. Die Gemälde späterer Zeit zeigen oft wie aus mehreren Völkern die Krieger genommen waren, auch wird berichtet dass später in der Leibwache helle Europäer sich befanden und die Bezeichnung „Langröcke“ könnte auf Westasien deuten, wo schon 1000 Jare früher die Cheta u. a. wonten die als Langröcke gezeichnet wurden, wogegen die Güpti nackt fochten nur mit Hüftenschurz. Es liegt nahe zu vermuten dass ihre Here im Laufe der Zeit immer mehr aus geworbenen Fremdlingen zusammen gesezt wurden; denn die Völker welche Landbau und Gewerke trieben bezalten allezeit lieber Söldner als dass sie selbst dienten und die junge Mannschaft rückständiger oder armer Völker geht gern in fremde Kriegsdienste. Auch die Herrscher Ägüptens mogten lieber auf Söldner sich verlassen, da die eingeborene Kriegerkaste nicht allein eigenwillig war sondern auch wiederholt entschieden hatte über den Tronbesiz. Überdies ist ein stehendes Her sehr nachteilig für den Landbau; der zu Zeiten aller Hände bedarf und um so weniger Land urbar machen oder im höchsten Ertrage halten kann je mehr Hände man ihm entzieht. Lezterem hatten die Güpti teilweis entgegen gewirkt indem sie ihre Krieger zu Landbauern machten, jedem zehn Acker (arur) gaben zum Unter-

halt, so dass im Frieden Waffenübung und Landpflege eingeteilt werden konnten. Dann lagen die Krieger auch zumeist in Niederägüpten längs der Ost- und Westgrenze zum abweren der Einfälle von den Semiten (Libiern Arabern u. a.) so dass ihre Lebensweise um so geregelter sein konnte im Frieden, aber nicht im Kriege. Grose Here hatten die Güpti schon viel früher ausgesendet; denn das kriegerische Geschlecht der RA-mssu (Rhamses, Sesostris) machte Feldzüge in Westasien mit 600 000 zu Fus, 24 000 Reitern und 27 000 Streitwagen, also 78 000 Pferden. Die 6 millionen Güpti konnten unmöglich solches Her stellen ohne Landbau und Gewerke zu stören, also die eigenen Hilfsquellen abzuschneiden und das Vaterland ohne Verteidigung zu lassen. Es müssen also schon frühzeitig Hilfsvölker und Söldlinge mitgekämpft haben und als Psamtik — 7. Jarh. durch überseeische Söldlinge vom Kleinfürsten zum Oberherrn sich gemacht hatte, musste er um so mehr sein Her durch Werbung aus der Fremde ergänzen weil die einheimische Kaste von 200 000 Mann wegen Zurücksezung ihn verliess und ins Oberland zog. Die Hereseinrichtungen der Güpti bedurften also wiederholter Regelung und wurden mustergiltig für alle nachfolgenden; denn sie zuerst ordneten ihr Her zu geregelten Haufen, warscheinlich in der Zehnteilung wie die Bibel sie vorschreibt nach äg. Vorgange. Die Hauptteile (Divisionen) waren die Here der einzelen Landschaften, jedes als Warzeichen das Tier des Schuzherrn (Gottes) der Landschaft und in deren Hauptstadt verehrt: Widder Stier Löwe Hundsaffe Hund (Schakal) Spizmaus Wolf Ichneumon Kaze Nilpferd Habicht Ibis Krokodil Schlange Käfer Fische; wodurch sie alle nachfolgenden Hereszeichen Standarten Fanen Orden und Wappen begründeten.

Die Bewaffnung zur Zeit der höchsten Kriegs-Ausbildung war sehr manchfach: Bogen und Pfeil Sper Schleuder Keule Geisel Streitaxt Schwert Dolch; Schild Panzer Helm Schienen; Streitwagen Leitern Mauerbrecher u. s. w. Die Wandgemälde zum verherrlichen der siegreichen Feldzüge von mene-f-TAH und der RA-mssu zeigen die ganze Reihenfolge der Begebenheiten solcher Feldzüge: ausheben und wälen der Mannschaft vor dem

Könige, verteilen der Waffen aus den gefüllten Zeughäusern, ausziehen des Heres, Lebensweise unterwegs und im Lager, Schlacht wider die Feinde, Angriff Sturm Kampfgewoge, Flucht und Verfolgung der Feinde; verstümmeln der feindlichen Leichen, niederschreiben der Zal abgeschnittener Glieder der Feinde, Rückker in die Heimat, feierlicher Empfang durch die Priester, ausstellen der Kriegsbeute, darbringen der Weihgeschenke an die Götter durch den König u. s. w. Die Kriegsfrage lag in den Händen der Priester dadurch dass der Herrscher vorher die Götter befragen musste durch die Priester, also nur nach derem Bescheide ausziehen durfte. Der Dichter Pentaur lässt den König, umringt von feindlichen Cheta in der Schlacht ausrufen: „was ist die Absicht meines Vaters AMN? bin ich nicht ausgezogen auf sein Geheiss? hat nicht dein Mund geleitet meine Kriegsfarten und dein Rat mein vorhaben? Habe ich nicht zu Deiner Ehre glänzende Feste gefeiert und dein Haus mit meiner Beute gefüllt? Habe ich nicht dir 30 000 Rinder geopfert? ich rufe dich an o mein Vater u. s. w.“ Er hatte also das Orakel feierlich gefragt und zustimmige aufmunternde Antwort empfangen; glaubte also auch ein Anrecht zu haben an seinem Gotte und rief nach Erlösung: „AMN gilt mir mehr als milliarden Schüzen, millionen Wagenkämpfer und zehntausende junger Helden, wären sie auch alle gegen mich. Die Anschläge der Menschen sind nichts, AMN wird sie zerschmettern.“ Ruhmsucht und Frömmigkeit also schon damals vereint. Er überwand die Cheta und schloss mit ihnen „ewigen Frieden und beständige Genossenschaft“ eröffnete also schon vor mehr als 3000 Jaren den noch in der Neuzeit üblich gewesenen Gebrauch falscher Zusagen bei Friedenschlüssen. Die Güpti hatten auser dem Landhere auch mächtige Kriegsflotten; denn sie machten frühzeitig grose Züge übers Rotmer zum erobern in Arabien, sandten auch Flotten um Küpern und Kreta zu besezen so wie Küstenstriche von Kleinasien und Hellas. Ihre Schiffshere bekämpften und überwanden an der Kanaanküste die dort landenden Here aus Europa, zwangen die Pelasger (Pelischtim, Filister) sich anzusiedeln und Mannschaft zu stellen fürs Her. Im — 3. Jarh. hatten die Herrscher auser 200 000

Fusvolk und 40 000 Reiter auch 1588 Ruderschiffe von 3 bis 15 Ruderreihen nebst 2000 kleineren Farzeugen. Auch später konnten sie den Römern nicht allein widerstehen zur See, sondern selbst nachdem sie 110 grose Schiffe wider Cäsar verloren hatten wenige Tage später eine grose Seeschlacht liefern; wie auch Klupeter ihren Buhlen Antonius unterstüzte mit einer grosen Flotte bei Actium (— 31) zum Unglück für sie und ihr Reich.

In fast allen Richtungen erweisen sich die Güpti als Prachtvolk, Erfinder Entdecker und Verbesserer auf allen Feldern des wissens und ausfürens. In der Baukunst haben sie den Ziegelbau und Steinbau geschaffen, den Stockwerk- und Holzbau, Wandpuz aus Kalk mit Frischmalerei (Fresco). Von ihnen kamen Baustile und Bauzierden, Friese und Gesimse, Umrahmung der Türen und Fenster, Kuppel und Wölbungen, Pfeiler und Säulen frei stehend wie auch halb, Säulenhallen und Säulengänge, Nischen und Erker; Piramiden und Standbilder von unübertroffener Gröse, ebenso Tempel und Burgmauern aus schweren Werkstücken und fein bearbeitet, rechtwinklichte Städteanlagen, Flussmauern und Treppen, Wasserbauten jeder Art, Toreingänge (Triumfbögen) Fanenstangen mit Flatterwimpel u. s. w. Dann alle zum bauen nötigen Holz- und Metall-Arbeiten: Türen Luken Treppen Beschläge Riegel Schlösser u. a. Hacke Hämmer Äxte Beile Meissel Säge Schaufel Borer Feile Schaber Schlichter Winkelmas Richtscheit Wasserwage Senklot Kellen Mulden Eimer Kisten Körbe Säcke, gezimmerte und gebundene Baugerüste, Leitern Winden Schleifen Wagen, geneigte Ebenen und gefestigte Schleifbanen, auch Nägel Bolzen Klammer Bänder und zalreiche andre Bestandteile; so dass in der Folgezeit vergleichsweis wenig neues hinzu gekommen ist und erst in diesem Jarhunderte die Dampf- und Werkzeug-Maschinen erheblich neues brachten. Aber selbst mit allen Verbesserungen der Neuzeit mögte es schwer sein in sieben Monaten, wie vor 3500 Jaren in Ägüpten geschehen, an der Südgrenze Ägüptens einen Obelisken von 27 m. Höhe aus dem Süenitfels zu lösen, dann 400 000 Kilo schwer den Nil hinunter zu schiffen nach tape und dort aufzustellen fein behauen und geglättet mit Inschriften bedeckt. Es befinden sich

im Kalkfels längs dem Nilufer ausgehauene Grabhölen zu zehntausenden mit Stollen Schächten Hallen Gängen Treppen u. a. reihenweis über einander in einer Meile Länge. Viele Grabkammern in mehrere Räume geschieden, mit fein gehauenen oder gemalten Wandbildern, Särgen aus hartem Gestein oder in Holz fein bearbeitet; zallose Schriftrollen Zierden Zaubermittel mit der Leiche eingesargt. Die Gruft des RA-mssu reicht 120 m. in den Fels hinein, beiderseits Kammern und Nischen, die Wände bemalt mit Hofleben: Hofküche und Schlachterei, Bäckerei wo der Teig mit Füsen geknetet wird und Monbröde in den Ofen geschoben werden wie noch jezt; Lustkäne des Königs in reicher Ausstattung; Waffenkammer dargestellt mit Waffen und Weren aller Art; Zimmer und Säle mit Hausrat bemalt, fein geschnizten und verzierten Lehnsesseln und Ruhebänken, mit Krügen Kessel Becken Körben Teppichen Felldecken u. a.; dann eine Kammer mit ländlichen Darstellungen, eine andre als Speisekammer mit Geflügel Eiern Früchten u. dergl. dann wiederum Harfenspieler vor einem Gotte u. s. w. und jede Kammer mit besondrer Seitengruft warscheinlich für die Hauptdiener; der ganze Hofstat versammelt. Dann folgen die Vorkammern des Königs mit Darstellungen seiner Abfart in die Unterwelt und Aufnahme unter die Götter, darauf Folgereihen der Götter und Begleiter in der Unterwelt, Anenreihen als Stammtafel; endlich als Schluss der grose Sarg in einem Grabraume und dahinter zum Todenfeste ein Sal mit Bänken rundum. Diese königliche Anlage wird aber noch weit übertroffen an Gröse durch eine andre des Priesters pet-AMN-ep, 260 m. in den Berg hinein mit zallosen Kunstarbeiten des reich begabten Volkes. Von Burg und Haupttempel zu tape sind noch riesige Überreste erhalten, teils in Sand begraben der sie schüzte wider Frevlerhand, so dass sie erkennen lassen was ehedem da gewesen sein muss. Vom Flusse fürte eine Doppeltreihe von grosen widderköpfigen, also dem AMN geheiligten Sfinxen hinauf zur Burg, zu der nach westen gekerten Vorderseite des langviereckigen Gesammtbaues bestehend aus Tempelräumen und Burghallen mit zalreichen Zwischenhöfen. Die Masverhältnisse der Bauten wie der Werkstücke sind so gros und

schwer dass der Vergleich mangelt: Tordurchgänge 18 m. hoch gefürt durch Torbauten (Pülonen) 40 m. hoch, Säulen von 20 m. Höhe und 3,5 m. Durchmesser aus einem Stücke und Steinbalken von 12 m. Länge; ein Tronsal dessen Decke aus riesigen Steinbalken hunderte solcher Säulen stüzen, dabei alle Flächen der Säulen und Wände bedeckt mit Bildern und Schriften, gehauen und gemalt. Daneben zalreiche Säulengänge Säle und Kammern, zwei Par viereckige Standsäulen (Obelisken) aus rosigem Granit 28 m. hoch, unten 2,3 m. geviert; ein Tempel des AMN aus gelbem Sandstein, dessen Allerheiligstes aus rotem Granit. Dieses Hauptheiligtum sties an das Königshaus der TET-mssu (Mondson) mit Tronsal Kammern Hallen und Säulengängen. Auserdem gibts noch Trümmer und Grundbauten kleinerer Tempel, zum Zeichen dass hier auch andre Götter verehrt wurden; Andeutungen von Sfinxreihen und Tortürmen, auch vereinzelte Säulenfüse und Mauerreste, welche die Fülle der Arbeiten des weiteren andeuten. Alles umgab eine mächtige Mauer an deren Resten sich erweist dass sie bedeckt war mit Darstellungen aus der Herrschergeschichte: Kriegszügen Schlachten Belagerungen Triumfzügen u. dergl. Vorbilder für alle Folgezeit, namentlich in Babel nachgemacht. Bei zunehmender Erstreckung des Reiches nach süden wurden auch dort Denkmäler ausgefürt: in Nubien beim Wasserfalle zu abu simbel ein in den Fels gehauener Tempel des RA-mssu, dessen vier Standbilder 20 m. hoch aus der Felswand gehauen die Eingänge zieren. Im Innern weite Gänge und Hallen, Tempel mit Allerheiligstem, Altar und Gemälde aus Granit, alle Wände mit Darstellungen von Göttern und Menschen mit erläuternden Inschriften. Die Zeichnungen verdeutlichen unter anderem die überwundenen Völkerschaften: Neger, braune und gelbe Schemiten, weisse Arier mit gelbem Har und blauen Augen. Nur die Festigkeit hat den Bau geschüzt wider Frevler, die trockne Luft hat die Malereien und selbst Holzarbeiten gesichert, alles so gut erhalten wie nirgends im Nillande; wo unzälige Tempel mit den vielen Städten spurlos verschwunden sind, zumeist freilich wol in Folge der vergänglichen Bauweise aus Lehmsteinen Holz Kalkpuz, Dach aus Lehmschlag auf Schilf-

Unterlage; wie die vorhandenen beschränkteren Mittel es bedingten. Dennoch gab es in Tape Häuser von vier und fünf Stock aus Fachwerk, ohne Zweifel über ein gemauertes Erdgeschoss. Auf die Häuserzal und Volksmenge deutet die Länge dieser Hauptstadt, welche 14 Kilometer also zwei deutsche Meilen längs dem Strome sich erstreckte; Menfi die Hauptstadt des Niederlandes noch etwas länger, das jüngste Alexandria hatte 22 Kilometer (3 d. M.) Umfang mit 700 000 Einwonern. Die Wasserbauten des Nillandes sind verschwunden, müssen aber den Verhältnissen angemessen riesig gewesen sein. Von den Anlagen des sog. Mörissee sind nur die gewaltigen Sizbilder vom Könige menke-RA und seiner Frau übrig geblieben. Über die zalreichen andren Grosstädte und Hauptstädte der einzelen Bezirke ist wenig bekannt. So von san (hellen. Tanis) ba-p-ascht (Bubastis) saï (Saitis) touot (krokodilopolis) p-osiri (Busiritis) hanup oder pegot (Kanopus) hatfu (Apollinopolis) sebak (Athribis) on (Heliopolis) schmun (Hermopolis) u. a. wie auch von den 20 000 Ortschaften welche Ägüpten enthalten hat in seiner Blütezeit. Das Land ist besucht worden von den Hellenen: Homer Thales Lükurgos Solon Platon Püthagoras Demokritos Önopides Herodotos und zalreichen andren von minder Bedeutung, die dorther ihre Kenntnisse holten; wie auch der sagenhafte Orfeus seine Kenntnisse von Priestern der Güpti hatte.

In allen Gestaltungen des Gewerkes wie der Künste waren die Güpti Verbesserer der Erfindungen der älteren Gleicher-Menschheit und vielfach selbst Erfinder; die andren Völker des Altertumes einfach Nachmacher, welche nur in einzelen Bezügen ihre Lehrer übertrafen. Die Zeitfolge in welcher die alten Bildungvölker im Mittelalter bekannt wurden durch Schriften und Denkmäler, hatte zuerst den Irtum erregt als ob die Römer das gröste Bildungvolk des Altertumes gewesen seien. Als man später die alten Hellenen kennen lernte und einsah wie viel die Römer von ihnen entlehnt hatten und wie viel höher die Bildung der Hellenen sei, erhob man diese zuhöchst, indem man dachte sie hätten alle Bildung geschaffen. Auf dieser Stufe des Abschlusses der Geschichte und Bildung des Altertumes stehen noch

jezt die Gelehrtenschulen in der übertriebenen und ungebürlichen Pflege jener alten Sprachen; obgleich längst erkannt ist dass alles hellenische zumeist semitischen Ursprunges ist und mit dieser Bildung dem Nillande entstamme. Ihre Dichtkunst in allen Gestalten, Heldengedichte Schauspiele Lieder Spottgedichte und selbst die Fabeln Äsops sind ägüptisch; auch ihr Ur-Troja ist dort zu suchen nebst Helena und Paris. Ihre Baukunst ist ägüptisch-semitisch, ihre Bildkunst in allen Zweigen und sämmtliche Künstler des Altertumes haben so wenig wie die Güpti die Perspective gekannt, die Darstellung der Gegenstände hinter einander. Alle Götter bis auf den arischen Himmelsherrn und seine Gattin sind ägüptischen Ursprungs; ihre Gestalten und Merkmale, Tempel Opfer Orakel u. s. w. Die Geseze und Einrichtungen der Güpti waren Muster für Semiten Hellenen und Römer; selbst Platon's Idealstat war im Grunde ägüptisch. Alle Schriftzeichen stammen dorther so wie alles was auf Schriftwesen Bezug hat an Stoffen Hilfsmitteln anfertigen und anordnen. Die äg. Tempel hatten grose Büchereien mit Rollen zu hundert tausenden die den Forschern der Hellenen u. a. zugänglich waren; wo von freilich jede Rolle nicht mehr enthalten haben wird als ein Heft, also nicht einem jezigen Buche gewönlicher Dicke gleich zu achten ist, aber doch den fremden unbekannte Schäze bot. Die den Europäern nächste und bekannteste Bücherei zu Alexandria war mit 600 000 Rollen erfüllt als sie — 47 im Brande vernichtet ward wärend die Römer unter Cäsar die Stadt erstürmten. Dann neu angelegt und ausgestattet wurde sie im 4. Jarh. durch die Christen verbrannt und wiederum hergestellt mit 700 000 Rollen von den Arabern + 642 zerstört als religionsfeindlich. Sie enthielten Geschichtwerke und Heldengedichte, Lehrbücher der Weisheit, Gebetbücher Gedichte Gesänge zur Musik-Begleitung, Grabgesänge als Wechselgespräche (Vorbilder der Dramen) Natur-Beschreibungen, handelten über Erdkunde Heilkunde Götterwesen Religion Sternkunde Warzeichen, Geschichte der Welt mit Anfang und Ende derselben, Baukunst Messkunde und Zeitrechnung, enthielten Land- und Steuer-Rollen, Stamm- und Stand-Rollen über die Bevölkerung järlich erneuert, Spottgedichte Tierfabeln Romane

Kalender Lesebücher u. s. w. also alle Zweige des Schriftwesens welche Hellenen und Römer nachmachten und wie sie noch jezt gepflegt werden. Der Unterschied im Vergleich zur Gegenwart ist der, dass in ihrem Schriftwesen die Fächer der Einbildung (Religion Dichtkunst u. a. Künste) verhältnismäsig reicher waren als die des tatsächlichen wissens. Allein dieser Mangel haftete am Schriftwesen des ganzen Altertumes in Folge des engen Bereiches der Erkenntnis, sowol in Bezug auf die Länder und Völker, dann der Erdoberfläche überhaupt und der Erstreckung des Weltraumes, wie auch der Einzelgestaltungen und Lębewesen in Stoffen Verbindungen und Umsezungen. So blieb es durch das ganze Mittelalter und erst die jüngsten drei Jarhunderte haben die Europäer hinaus gefürt über das schwärmerische geniessen von Einbildungen und Täuschungen. Erst jezt sinkt allmälig die unreife schwülstige Fictions-Litteratur in Bedeutung gegen die zur Reifung schwellenden Gedankenwerke der Weltkunde in allen Zweigen der Forschung und Erkenntnis.

Da bei der übertriebenen Schäzung des hellenischen Altertumes in Folge beschränkter und einseitiger Kenntnis der Geschichte der älteren Menschheit, auch dessen Kunstschöpfungen die hervor ragende Geltung gegeben wird welche sie am ehesten verdienen: so erscheint es angemessen die so viel ältere Kunst der Güpti in ihrer geschichtlichen Fortbildung und Gestaltung anzudeuten so weit sie aus der Nachlässen erkundet worden ist. Sie lässt sich demgemäs einteilen in fünf Stufen:

Erste Stufe, beginnend — 3500 in Unterägüpten zu menfi oder mennofer: Piramiden und Gräber in grosartiger Ausfürung der Masverhältnisse wie der Behandlung des Baustoffes. Inschriften kurz und gedrängt; Schriftbilder einfach und kräftig naturgetreu nach festen Sprachgesezen. Dörrsteine Backsteine Felssteine als Baustoff. Burg zu menfi. Abdämmung und Verlegung des Flusses. Tempel des TAH. Obelisk zu on und begig. Gräber zu Benihassan, dorische Säulen. Glasblasen. Malerei. Riesige Sizbilder beim Mörissee u. a. Menschengestalten derb und hart.

Zweite Stufe, beginnend vor — 2000 in Oberägäpten zu

tape. Grose Werke, meist zerstört zur Zeit als die Hirtenstämme einbrachen und alles verwüsteten. Die wenigen erhaltenen aus Felsgestein zeigen hohe Kunstweise. Bauart enthält Vorstufen der späteren hellenischen. Menschengestalten kräftig, derbe Waden und Arme. Labirinthbau.

Dritte Stufe, etwa — 1500 zu tape. Glanzzeit der Kunst. Wiederherstellung zerstörter Denkmäler, grosartige Tempel und Burgbauten. Folgender Verfall, mittelmäsige Werke, später etwas besser. Tempel zu Wadi-halfa. Schuzmauer im nordosten. Kanal zwischen Nil und Rotmer.

Vierte Stufe, um — 665 in Nieder-Ägüpten. Aufblühen der Kunst. Standbilder in früherer Weise mit treuer Auffassung und Wiedergabe. Anmut statt ehemaliger Derbheit, etwas weichlich und weibisch. Die Schriftbilder vorzüglich ausgefürt. Warscheinlich durchgehends zu den Grosbauten weniger haltbare Baustoffe angewendet als vordem.

Fünfte Stufe, — 3. Jarh. in Niederägüpten unter Herrschern hellenischer Abkunft. Ägüptische Bauweise, aber gemischt und verschlechtert mit hellenischem. Dann noch mehr unter römischer Herrschaft sinkend.

Welche Vorstufen sie aus dem Binnenlande mitgebracht haben ist nicht bekannt. Der Umstand dass keine Kunstwerke zwischen Habesch und Oberägüpten aus älterer Zeit vorhanden sind, lässt folgern dass sie dort nur in sudanischer Weise mit Lehmklumpen gebaut haben und Steinhaufen über die Gräber der geliebten aufschütteten, sonst aber die Leichen den Hiänen frei gaben wie noch jezt dort geschieht. Bekleidung wird gemangelt oder auf einen Fellschurz sich beschränkt haben für die vornehmen. Ihre Fortbildung in der Bildhauerei wärend des lebens im Nillande lässt sich ziemlich verfolgen vom einrizen der Umrisse in den weichen Kalkstein zum abrunden der Innenkanten, dann späterem weghauen der Zwischenflächen so dass die Bilder flach erhaben vorstehen, allmälig erhabener bis sie nur noch mit dem Rücken an der Felsfläche haften und endlich abgelöst zum freien Standbilde; auf dieser Stufenban im Laufe der Zeit vom leichten Kalkstein übergehend zum harten Granit Ba-

salt o. a. Ihre Metallarbeiten sind vortrefflich. Gold zu Fäden gehämmert oder dünnen Platten und selbst zu Blattgold. Feine Schmiede- und Flecht-Arbeiten, Metall- und Holzbilder überzogen oder beklebt mit Blattgold. Goldzierden die noch jezt in Europa angefertigt und getragen werden sind ägüptisch und andrer Schmuck noch mehr. Sie gossen und schmiedeten so gut wie man jezt, schliffen Edelsteine und glätteten die härtesten Gesteine; bliesen Glasgefäse fast in jeder der noch jezt gebräuchlichen Gestalten, Glasperlen ein- und mehrfarbig, hell und matt, hatten Email Glasur Gemmen und eingelegte Arbeiten, machten Ketten Ringe Siegelringe mit geschliffenen Steinen Namen Siegelzeichen u. s. w. auch mit Götterzeichen und Schuzworten wider böse Geister üblen Blick und Unglück jeder Art. Solche Ringe waren im Altertume wie im ganzen Mittelalter weit verbreitet, geliebt und gefürchtet von Päpsten und Fürsten wie jedem andren in den Völkern. Sie machten auch Gefäse Zierden und Siegel aus gebranntem Thon in noch jezt gebräuchlichen Formen. Die Funde und Wandgemälde in den Gräbern zeigen staunenswerte Manchfachheit der Gestalten ihrer Künste und Gewerke, mit unerschöpflicher Erfindunggabe. Weiss und farbig Steinzeug, gläserne Weinflaschen (schon 1500 vor C. G.) Thongefäse in mehr Gestalten als jezt, Mosaik, ächte und falsche Edelsteine, ächte und falsche Würfel, Stecknadeln Näh- Stick- und Harnadeln, Schnallen Metallspiegel u. a.; fast alle bekannten Küchengeräte und Werkzeuge der Handwerker, auch Hausgerät jeder Art, vielerlei Tongeräte, Neze Gespinste aus Wolle Baumwolle Leinen, Spazierstöcke Sonnenschirme Kinderspielzeug Dammspiele Kreisel Ballspiele u. s. w. Es gab Gaukler Luftspringer und abgerichtete Tiere wie jezt. Die Weiber puzten sich wie jezt mit durchsichtigen Kleidern Halskragen Überwürfen Stickereien Jacken Röcken Kappen Halsbändern vieler Art, fliegenden Bändern, Hals- Nasen- Finger- und Arm-Ringen, trugen Locken Perrücken und lange Flechten, hatten Fächer und Riechflaschen, schminkten Wangen Augenlieder und Augenbrauen, hatten Dosen und Metallspiegel Salben für Haut und Har u. s. w. Es war ein so buntes leben wie jezt in den Grosstädten, ihre Festlichkeiten

waren Vorbilder der europäischen: ihre Feste sind unsre geworden (Weinacht Ostern Pfingsten) die Aufzüge der Priester mit Bildern und Musik waren wie jezt; es gab Triumfzüge der Fürsten und Here, Gesellschaften und Malzeiten, öffentliche Belustigungen des Volkes gleich Jarmärkten, Vermummungen mit Neckbesuchen, Tanzvergnügen mit Unzucht, Liederlichkeit der Künstlerinnen des Gesanges und Tanzes u. s. w. so dass man Europa allenthalben erkennt als erfüllt von Nachahmungen aus dem Nillande, auch in Bezug auf Unzucht Trunkenheit Wagspiele Zank u. a. mit der ganzen Manchfachheit der Lebensvorgänge. Es sind gemalt die Priester opfernd betend und singend im Tempel, Schreiber und Rechnungfürer, alle Handwerker mit ihren Werkzeugen fleissig, der Ackersmann in allen Verrichtungen, der Hirte Fischer Jäger wie jeder leibt und lebt, die Frauen emsig spinnend und webend, oder von Sklavinnen geschmückt und bemalt, der Herrscher in seinem Harem natürlicher als jezt schicklich, auch die Prinzessin welche bei Tisch ihren überladenen Magen entlert; Darstellungen aus dem Götterleben im Himmel wie in der Unterwelt, mit viel gröserer Manchfachheit der höllischen Qualen als jezt gelehrt werden. Etwas steif zwar aber naturgetreu, oft ergözlich gedacht und gezeichnet; so dass die Jeztzeit sie wol übertrifft an guter Zeichnung aber nicht an Manchfachheit Warheit und Ernst, mit vielem Scherz daneben wenn passend.

Ihre Kleidung war sehr einfach für die Volksmenge: ein Ziegenfell (anscheinend Leder) um die Hüften geschlungen, wie noch jezt im Morgenlande; nur umgehängt beim ausgehen und im Hause oder Zelte abgelegt. Daher der biblische Ausdruck: „er gürtete seine Lenden und ging fürbass“ d. h. er hatte nach Landesweise die Umhüllung abgelegt im Hause zum nieder sezen, weil sie hinderlich sein würde und hängte sie wieder um beim erheben zum ausgehen. Die wolhabenden trugen lange Kleider, die Priester nur leinene, weil Tierstoffe für unrein galten, weshalb auch die gläubigen nicht ihre Wollmäntel in den Tempel nehmen durften. Kinder blieben nackt bis zur Mannbarkeit; Jungfrauen wurden dann völlig bekleidet und die Töchter der

vornehmen dabei verschleiert durch ihr Gewand. Die Kleider der reichen waren überaus verziert und fein: die der Könige kostbar geschmückt und edel geformt, die der Priester weit abgestuft nach ihrer Würde und in den Farben ihrer Götter: rot dem Feuerherrn, gelb golden dem Sonnenherrn, dunkel dem Herrn der Unterwelt u. s. w. dabei der Kopf überdeckt vom nachgemachten Kopfe des Tieres (Ku Stier Widder Adler Kaze o. a.) welches dem Wesen gehörte dem der bezügliche Priester diente.

Leben und tun der Güpti waren so reich und manchfach dass sie schon vor 3000 Jaren fast alle Einrichtungen der jezigen Europäer hatten: Gerichtshöfe und geschriebene Geseze, Schreiber und Klageschriften, strenge Strafen vieler Art, Vollzieher und Hinrichter; Handel und Handelsgeseze, Marktgeseze und Umsazsteuern, Zölle und städtische Zehrsteuern; Fabrikstädte welche berümt waren und eingerichtet für besondere Waren: Tuche und dickere Wollstoffe, oder feine Gewebe und Stickereien, Töpferwaren oder Salben und Wolgerüche, Holzarbeiten oder Metallsachen; dann lebhafte Schiffart auf dem Nil und Wagenverker auf Landwegen; stehendes Her und grose Kriegsschiffe; prunkvolle Priesterschaften die zugleich Sternforscher Orakelspender Ärzte Beichtväter Gesezausleger und Schreiber aller Verträge und Zeugnisse waren; tüchtige Baumeister zum auffüren und zieren der Riesenbauten, Künstler in allen Fächern, Landbau Gartenbetrieb und Viehzucht in groser Vollkommenheit.

Ihre Sittengeseze kennzeichnen sich in den Todenrollen die den Leichen mitgegeben wurden, um vor den Göttern der Unterwelt sich zu rechtfertigen, durch Bekenntnisse wie: ich habe keine Schändlichkeiten begangen, nicht die Götter gelästert oder verachtet in meinem Herzen, kein göttliches Eigentum gestolen, nie mein beten sehen lassen, nie Speisopfer geraubt, noch geheuchelt oder gelogen, auch nicht mein Or abgewendet von Werten der Warheit, anderen nichts gestolen oder veruntreut, nicht absichtlich oder verräterisch getödet, niemals grausam gehandelt, keine Unruhen erregt, nicht in Trägheit gelebt, nicht mich betrunken oder schmuzig betragen, nie die Ehe gebrochen, keine

ungerechten Befele erteilt, keinen Arbeiter gequält noch ihm seinen Lon vorenthalten oder ihm Arbeiten auferlegt die ich nicht selbst hätte tun können, niemandes Wasserrechte beeinträchtigt, keine unschickliche Neugierde gehegt, niemanden geschmäht, kein Geschwäz gemacht, nicht verleumdet, niemanden geschlagen, keinen erschreckt, nicht übel gesprochen vom Könige oder meinem Vater, meine Eltern geehrt, nicht mein Herz von Neid anfressen lassen, keine falsche Anklage versucht, nie dem Säugling die Milch entzogen, keine Frühgeburt veranlasst, nicht meine Sklaven gemisshandelt. Ich habe den Göttern gebürende Opfer gespendet, den hungernden gespeist, den durstenden getränkt, den nackten gekleidet u. s. w.“ Denn wie die Richter auf Erden grausam straften, so auch die Götter der Unterwelt wenn sie die Sele gewogen und unwürdig befunden der himmlischen Wonne, der Hölle überwiesen zu ausgesuchten Qualen, wie solche die Gemälde darstellen: sieden in Öl, zerhacken, rädern u. a. Die irdischen Richter verhängten Todesstrafe für den Mord, selbst des Sklaven, auch für Meineid und Hilfe weigern dem auf der Strase angefallenen. Verbrannt ward der Vatermörder, dem Verräter die Zunge verstümmelt, den entlaufenen Krieger wie den Verfürer zur Fanenflucht trafen Ehrlosigkeit und Herabsezung; dem Falschmünzer ward die Hand abgehauen. Der Dieb ward in alter Zeit getödet, später der Nase beraubt und verbrannt; endlich aber geduldet in Genossenschaften, deren Hauptmann das gestolene zurück gab gegen $^1/_4$ des Wertes. Auser jenen Strafen gab es noch Verurteilung in die Bergwerke, Verstümmelungen Stockprügel Gefangenschaft henken köpfen erdrosseln u. a. meist geleitet durch streben nach wieder vergelten, im strafen der Glieder durch welche die Tat vollbracht oder welche am andren beschädigt worden waren (Auge um Auge u. s. w.). Ein Vergleich mit dem europ. Strafverfaren erweist wie wenig Fortschritte gemacht worden sind seit der Pharaonenzeit; denn Rache und Vergeltung sind noch jezt die Grundlagen der Bestrafung wie damals, als die Verhandlungen jedenfalls kürzer und verständiger waren. Sie waren die ersten welche geschriebene Geseze vererbten statt der mündlich forter-

haltenen Gewonheitrechte; ihre Priester verkündeten sie als Offenbarungen des Götterboten THOTH (ebr. JHOH) der sie den Priestern (mnev, sasuk u. a.) zu verschiedenen Zeiten eingegeben habe. Es galten aber auch fürstliche Geseze und nicht allein Priester urteilten über Vergehen, sondern auch die Herrscher selbst sasen zu Gericht, liessen auch durch ihre Beamte Gericht halten; gewönlich öffentlich und mündlich verhandelt ohne Anwälte, aber aufgezeichnet durch Schreiber. Die Kriegsgeseze liess seti sammeln (— 15. Jarh.) aufzeichnen und ergänzen, so dass ein geordnetes Gesezbuch entstand. Das bürgerliche Gesezbuch liess bok-en-ranf (Bochoris) abfassen nebst Handelsgesezbuch. Später ward noch aah-mssu (Mondson) im — 6. Jarh. groser Gesezsammler (1000 Jare vor Justinian). Nach den Einrichtungen der Priestergeseze bei späteren Bildungvölkern (Schemiten Indern u. a.) zu folgern werden die Priestergeseze alle Bezüge des lebens berücksichtigt haben; gewiss reicher als Thorah (5 Bücher Mosis) und Talmud der Juden, Zendavesta der Perser, das Manu-Gesez der Inder und zulezt der Koran der Muhamadaner. Doch konnten solche offenbarten Geseze nicht jeden Augenblick nach den Veränderungen des lebens umgestaltet werden; wenn also die Priester nicht durch Deutungen selbst gewagtester Art die neuen Vorfälle mit den göttlichen Gesezen in Einklang sezen konnten, mussten volkstümliche Rechtsregeln sich bilden die später gesammelt wurden. Die höchsten Gerichte waren jedoch besezt mit Priestern aus tape, menfi, on, Mitgliedern der dort lebenden Haupt-Priesterverbände; aus jeder Stadt 10 die aus sich einen Vorsizer wälten für den seine Stadt einen Ersazmann sandte, so dass im ganzen 31 als Reichsgericht auf Reichskosten walteten. Der Vorsizer trug auf der Brust eine Doppeltgestalt (tme, daher hellen. Themis) an goldner Kette und ein Viereck-Schild mit Edelsteinen, gleich wie OSIR als Richter in der Unterwelt auf den Gemälden. Jeder hatte eine Strausfeder auf dem Kopfe (masi hiess Strausfeder und Warheit oder Gerechtigkeit). Vor den Richtern lagen sämmtliche Geseze in acht Rollen. Hier ward schriftlich verhandelt mit Klage Antwort Entgegnung Wiederlegung; darauf folgte die Entscheidung. Sie waren also die

Erfinder des schriftlichen verfarens welches seitdem in den Bildungvölkern so verderblich gewaltet hat, und um so mehr im Rechtsleben ausgedehnt worden ist je weiter die so beschränkt und einseitig ausgebildeten Richter zurück blieben in der Erkenntnis tatsächlicher Verhältnisse; je mehr sie mit den eben so ausgebildeten Anwälten sich verquickten, um unter sich alles abzumachen und die Parteien selbst auszuschliessen von den Verhandlungen. Die Güpti scheinen aber nur bei jenen höchsten Gerichten das schriftliche Verfaren gestaltet zu haben; sei es weil die Parteien zu entfernt wonten oder wegen der Schwierigkeit auserlesener Fälle, auch wenn schriftliche Verträge u. dergl. die Grundlage bildeten; denn sonst war Mündlichkeit die Regel, selbst wenn der König richtete und dabei entschied auf Todesstrafe. Ihre Gebote und Geseze mussten sehr umfangreich sein weil die Lebensverhältnisse fast so vielgestaltig waren wie jezt in Europa. Namentlich die Beleidigung der Götter ward strenge geahndet, weil man jedes öffentliche Unheil als Strafe der Götter deutete, die also der einzele über das ganze Volk herbei füren konnte wenn nicht den Göttern zur Süne geopfert. Diebstal oder Betrug am Tempelgut, fluchen verwünschen lästern mit Gottesnamen, Meineid u. a. ward sehr strenge bestraft; wogegen belügen der Menschen, betrügen fälschen u. dergl. ziemlich gelinde betrachtet ward.

Ihre Ehegeseze waren so wie sie seitdem im Morgenlande herrschend blieben. Die Priester durften nur eine Frau nehmen, den andren war Mehrweiberei gestattet; die aber allezeit eng begrenzt bleiben musste aus Mangel an überzäligen Weibern. Nur begüterte konnten sich damit versehen und vom Könige RA-mssu wird berichtet dass er 170 Kinder hatte. Von zwei späteren Ptolemäer-Königen (— 2. Jarh.) ward berichtet, dass sie gemeinsam ihre Schwester klupeter (Cleopatra) zur Frau hatten und dass sogar Brüdern befolen war ihre Schwestern zu ehelichen. Der Liebeswal waren also engere Schranken gesezt als jezt in den Gesezen. Die oberste oder einzige Frau war ihrem Manne nicht allein gleich gestellt durch Sitte und Gesez, sondern in manchen Beziehungen herrschend über ihn; so dass dieser

vorher versprechen musste seiner Frau gehorchen zu wollen. Sie ging auf den Markt und handelte, wogegen er im Hause sein Geschäft betrieb oder häusliche Arbeiten. Doch waren die Frauen ausgeschlossen von der Verwaltung und dem Götterdienste selbst der ISIS, nur der neith dienten sie. Doch für den Tron wurden sie schon vor 5000 Jaren befähigt erklärt und mehrere haben mit Glück geherrscht. Als ein König ermordet war fürte seine Frau die Herrschaft fort mit Klugheit, erstickte die Empörungen des hohen Adels und ersäufte den Mörder ihres Mannes beim Gastmal; tödete aber darauf sich selbst. Aa-mess nofri ari (Frau des aah-mssu der die Hirten vertrieb) ward noch 500 Jare später hoch verehrt als Heldin; ist auch bekannt als Urbild aller Aschenbrödel, auf den Tron erhoben weil der Wind ihre kleine Papiersandale dem öffentlich richtenden Herrscher zu Füsen geweht hatte, der sie aufheben und die Verliererin suchen liess. Ramake-hatasu fürte wärend der Minderjärigkeit ihres Bruders TT-mess 3 die Herrschaft mit solchem Geschick dass sie ihm das Reich in Blüte übergab; nur bestraft von ihm für den Übermut mit dem sie auf den Denkmälern den Namen ihres Vaters durch den eigenen hatte ersezen lassen. Andre werden in den Königslisten ausnahmsweis mit aufgefürt als Frau Schwester oder gar Töchter, die Teil nahmen an der Regierung und selbst an den Kriegen. Andrerseits geben Erzälungen wie auch Wandgemälde jener Zeit den Erweis dass im Geschlechtsleben noch sehr viel Wildheit herrschte und namentlich die Preisgebung vor der Ehe selbst den Königstöchtern keine Schande brachte. Nur die Ehe ward durch scharfe Geseze zu schüzen gesucht für die Männer, doch so dass nur die Frau ehebrechen konnte, nicht der Mann dem jedes erlaubt war. Alle geschlechtlichen Zügellosigkeiten, natürlich wie unnatürlich waren landüblich und was später bei Semiten Indern Hellenen Römern an Scheusslichkeiten sich einnistete stammte her von den Kusch, die es im Nillande wie in Kanaan (Sodom) Sürien und Eufrattal als Urbevölkerung den jüngeren Völkern mitteilten, von denen es nach Hellas kam u. s. w.

Das Verhältnis der Kinder zu den Eltern war ein sehr

festes und es musste den Eltern grose Ehrfurcht erwiesen werden. Elternmörder wurden grausam gemartert und dann verbrannt. Kinder waren verpflichtet ihre hilflosen Eltern zu ernären, durften freilich die gepökelte Leiche (Mumie) ihres Vaters verpfänden, mussten sie aber bei Lebzeiten einlösen widrigenfalls ihre eigene Leiche unbegraben blieb. Sie waren überdies verbunden für sie Todengebete (Selenmessen) lesen zu lassen am Jarestage des Todes, wie es auch in allen nachherigen Religionen gebräuchlich ward. Der Kindesmord ward bestraft dadurch dass die Leiche drei Tage und Nächte in den Armen getragen werden musste; aber zumeist verhindert dadurch dass Kinder dort sehr leicht zu ernären waren und sind; dass ferner die unehelichen Kinder den ehelichen ebenbürtig waren, selbst die von Sklavinnen denen der Frauen (1 M. 30). Aussezen der Kinder war strenge verboten; dagegen in Hellas und Rom alter Zeit erlaubt. Mord eines Menschen, frei oder hörig unterlag der Todesstrafe; die auch den traf der es sah und nicht hinderte, es sei denn dass er nicht helfen konnte; dann aber verpflichtet war den Mörder zu verfolgen oder zu suchen und anzuklagen, sonst gegeisselt und drei Tage fastend eingesperrt. Falsche Anklage traf die Strafe welche den angeklagten getroffen hätte wenn schuldig befunden. Ungerechte Richter traf die Strafe welche sie verhängten, ebenso wenn sie einen schuldigen fälschlich frei sprachen. Fälschern von Schriftstücken Siegeln Masen Gewichten wurden zwei Finger der rechten Hand abgehauen. Schuldhaft ward abgeschafft, Jartausende früher als im christlichen Europa.

Die Kriegsgeseze des seti (hellen. Sesostris) wurden gerümt als vornämlich begründet auf die Ehrliebe oder Eitelkeit der Krieger und dadurch besonders wirksam. Es lässt sich annehmen dass solches beschränkt ward auf die einheimische Kriegerkaste, nicht auf die Söldlinge aus allerlei Volk; denn Erwerbssöldner sind schon an sich niedrer Art so dass auf ihre Ehrliebe wenig zu rechnen ist und sie wurden weder durch Religion noch durch Verwandschaft getrieben auf die Achtung der Güpti Gewicht zu legen. Den Berichterstattern war es auffällig dass widerspenstige oder fanenflüchtige Krieger nicht getödet sondern

nur ehrlos erklärt wurden und der Verachtung ihrer Genossen verfielen; bis sie durch grose Dienste oder Heldentaten ihre Stellung wieder erlangten. Dass die Kriegerkaste sehr empfindlich war bewies sie zu verschiedenen Zeiten indem sie Fürsten im Stiche liess zu Zeiten der Gefar wegen vermeintlicher Beleidigung oder Beeinträchtigung. Sie verliessen den Priesterherrscher seti im Kriege wider die Assur weil sie nicht mit dem Volkshere zusammen fechten wollten und er ihren Landbesiz verkleinert hatte; warscheinlich also ihre Kaste erweiterte durch ausgehobene vom Volke, mit denen sie ihr Land teilen sollten, wogegen ihr Vorteil lag in Minderung der Kaste. Als Psamtik Söldner aus Libien und Kleinasien angenommen hatte und diesen den Ehrenplaz gab in der Schlacht, zogen 200 000 aus der Kriegerkaste nach Nubien und weiter, alles Besiztum im Stiche lassend. Als abra (Apries) mit Söldnern und einheimischen das Hochland Kürene erobern wollte und felschlug wurde er von seinen Kriegern nieder gehauen.

Die religiösen und sittlichen Einrichtungen der herrschenden Leiter waren von sehr günstigem Einflusse auf das geleitete Volk. Die Güpti wurden von besuchenden Hellenen beschrieben als heiter gefällig und höflich, mild in Sitten und gleichmäsiger als andre Völker durchgebildet im Laufe der Jartausende eigenartiger und selbständiger Fortbildung. Als überlegenes und allen andren voran schreitendes Volk konnten sie weithin einwirken auf die übrigen, aber von diesen zu wenig empfangen um dadurch wesentlich beeinflust und aus ihrer Bildungrichtung abgelenkt zu werden; so dass sie auf dieser ungestört und selbstbewusst fortschreiten konnten und mussten. Den fremden war natürlich nur bemerkenswert was von ihrer Heimatsitte abwich und dadurch wurden ihre Berichte lückenhaft für uns. Sie bemerkten wie die Achtung des Alters allgemein sei, so dass üngere aufstanden um ältere sizen zu lassen, ihnen auf der Gasse die Ehrenseite gaben und vor ihnen ausbogen. Begrüsungen geschahen durch verbeugen ohne Worte. Vor Königen oder Göttern warf man sich nieder und berürte mit der Stirn den Boden oder ihre Füse in besondrer Verehrung; sonst knieten

die anbetenden und erhoben die Hände. Die Mehrzal des Volkes bezeichneten die Hellenen als von gesundem und kräftigem aussehen; mäsig lebend von Brod aus Spelt oder bärtigem Weizen. Man trank in einzelen Gegenden vornämlich Bier und as getrocknete oder gesalzene Fische und Vögel mancher Art unbereitet, nebenher Tierfleisch gekocht oder gebraten. In jedem Bezirke gab es andre heilige Tiere die geschont wurden als Lautzeichen oder Sinnbild des Schuzgottes; die aber in den übrigen Bezirken unbedenklich getödet oder verspeist wurden, so dass sie nicht übermäsig sich mehren konnten. Daraus entstanden oft Fehden zwischen Dörfern oder ganzen Bezirken, die zu Bürgerkriegen fürten. Von den Güpti stammt die Einteilung der Speisen und Getränke in rein und unrein; die später bei den Schemiten und Indern so einflussreich ward dass sie noch jezt darin gleichen den alten Güpti, die nicht mit fremden asen wenn sie nicht ihre Speisegeseze hielten, auch nicht einmal deren Gefäse sich bedienten. Der arme Hindu schüttet noch jezt seinen Reis fort wenn nur der Schatten eines Nichthindu auf den Topf fiel; weigert dem Fremdling nicht den Trunk aus seinem Krug, wirft aber dann diesen fort. Die festen Speisen wurden mit den Fingern zum Munde gebracht, die flüssigen mit Löffeln von Holz Knochen Elfenbein oder Metall, änlich den jezigen, oft kürzer gestielt. Ebenso waren die Schüssel Teller Töpfe u. a. wie noch jezt. Zu vornehmen Gesellschaften begaben sich die Gäste in Tragsesseln oder Wagen und wurden beim eintreten durch schwarze oder weisse Sklaven mit Blumen beschenkt. Der gedeckte Speisetisch trug Brod Feigen und Trauben in Körben, Gemüse und Fleisch in Schüsseln, Wein in Glasflaschen; Weinkrüge standen nebenher. Wärend der Malzeit gab es Flöten- und Saitenspiel, auch Tanz. Trunkenheit war nicht unschicklich, denn sie überraschte auch Frauen. Diese vornehmen Einrichtungen waren selbstverständlich in der Volksmenge ersezt durch die einfachsten Gestaltungen, zu deren Verewigung keine Wandgemälde dienten, auch von fremden Reisebeschreiber nicht erwänt wurden. Die Volksmenge wird mit den geringsten Genüssen und den wenigsten Geräten aus den wolfeilsten Stoffen (gebranntem Thon, Holz

Knochen) sich haben behelfen müssen, deren die Sammlungen einiges enthalten. Die jezige arme Arbeiter-Bevölkerung (Fellahs) zeigt zum Vergleiche mit wie wenigem dort menschliches leben sich befriedigen lässt.

Die Knaben wurden beschnitten, doch die Mädchen nicht wie es scheint, obgleich es in Habesch jezt üblich ist. Wie und in welchem Alter die Ehen geschlossen wurden ist nicht genau bekannt. Zur Hochzeit musste wie bei allen wichtigen Handlungen der glückliche Tag erkundet werden durch die Sterndeuter; wozu auch die Priester eigends Kalender verfassten, in denen auser den Götterfesten auch die glücklichen und unglücklichen Tage bezeichnet waren, an denen besondre Handlungen vorzunehmen oder zu meiden seien. Auch für neu geborene wurde durch Sterndeuter die Vorherbestimmung erkundet aus der augenblicklichen Stellung der Wandelsterne zu einander. Zum Begräbnisse der vornehmen ward an der Grabhöle ein Stier geopfert, dann Todengericht über den gestorbenen gehalten d. h. die anwesenden als Vertreter der öffentlichen Meinung rümten ihn auf befragen; es ward der Inhalt der Todenrolle, die ihm im Sarge mitgegeben werden sollte, vorgelesen und dargestellt in Wechsel-Gesprächen, also dramatisch. Solche Rollen enthalten Zeichnungen der Unterwelt und des Todengerichtes, der Gegenden die er dort zu durchwandern hat und der Begebenheiten auf dem Wege. Nebenstehend die Reden welche am Grabe von verschiedenen Priestern als Darstellern der redenden Götter und des verstorbenen hergesagt oder gesungen wurden: Einfürungrede des Todenfürers THOTH und Lob des Nachtosir (OSIR-hapi hellen. serapis); bestätigende Antwort des Priesterchors; THOTH rümt sich wie er HR geholfen den OSIR zu rächen am SET; der Chor und das Gefolge bitten für den verstorbenen um Einlass in OSIR's Reich der seligen. Darauf Antwort (warscheinlich des Profeten-Priesters) dass die Sele des verstorbenen eingelassen worden sei. Dann die Rede des verstorbenen zum preisen seiner Gottänlichkeit (Seligkeit) und zum verherrlichen der Götter. Darauf folgen Bilder seiner Fart durch die Unterwelt unter göttlichem Schuze wider die drohenden Gefaren und Ungeheuer;

er stärkt sich mit unsterblich machender Speise und den Lebenstrank, durchfärt die Lichtwelt unter Verwandlungen um zulezt als Sperber mit Menschenkopf (Lautbild) zum OSIR-Reiche einzugehen, zurück in den Urgeist und Urquell alles Lebens der sichtbaren wie unsichtbaren Wesen. Dem Namen des verstorbenen ward fortan das Wort OSIR vorangestellt im reden und schreiben, in der selben Weise und Deutung wie jezt „selig" gebraucht wird.

In Bezug auf Religion deutet sich ein Unterschied an zwischen dem Unterlande und Oberlande, namentlich bezüglich der Priestergewalt durch die Glaubensvorstellungen. Die Grabkammern bei menfi zeigen kein künftiges sondern nur dieses leben und die Priester trieben: weissagen heilen richten beten schreiben u. s. w.; bis sich später auch zu menfi und in den Marschen grose Körperschaften bildeten, deren Unterwelt AMN beherrschte. Zulezt verbreiteten sich die Götter und Priester der ehemals gesonderten Bezirke über das ganze Reich; zumeist wol durch die Wanderungen der Volksmenge welche ihren Heimatgöttern am neuen Orte neue Verehrungstätten weihete, ebenso wie jezt jede Sekte ihre Kirche neu stiftet in Grosstädten sobald ihre Gemeinde ausreicht. Die Priester hatten allezeit grosen Einfluss auf alle Angelegenheiten durch ihre Orakel; denn nichts durfte unternommen werden ohne den helfenden Gott des bezüglichen Menschen zu befragen dessen Namen er auch meist im eigenen trug; worauf dieser antwortete durch Priestermund. Dem Here ward dadurch Zuversicht eingeflöst und dem Herrscher die Verantwortlichkeit abgenommen; aber den Priestern die Entscheidung anheim gestellt ohne dass Lüge und Betrug ihnen hätte nachgewiesen werden können. Doch scheinen die Herrscher in dieser Beziehung ihren Vorteil sich gesichert zu haben dadurch dass sie die Stelle des Oberpriesters besezten durch einem Mitherrscher (Bruder oder Son); wie sich andeutet darin dass der Nachfolger eines RA-mssu vorher als Mitherrscher bezeichnet steht und zugleich als Oberpriester des AMN zu tape. Änliche Einrichtung fand sich später bei den Fönikern, die jezeitig zwei Herrscher (Richter) hatten

und deutet sich auch an bei den Spartanern (jezt noch in Siam). Die Einrichtung scheint auch dem Zwecke gedient zu haben die Tronfolge zu sichern; denn der Son als Mitherrscher und Oberpriester konnte sich festsezen und sichern wider Mitbewerber. Es wird berichtet dass der Herrscher zu Zeiten vom Volke oder dem Kriegsadel erwält ward, also das Volk zurück griff auf dieses Urrecht wenn etwa ein Herrschergeschlecht ausgestorben war. Als das Volk im 12. Jarh. v. C. G. sich weigerte einen neuen Herrscher zu wälen und dies der Senat in menfi bestätigte, fürte der Oberpriester zu tape die Herrscher über die zwölf Landschaften welche von Unterfürsten ziemlich unabhängig verwaltet wurden. Diese Einrichtung kann das Vorbild gegeben haben zum päbstlichen streben im Mittelalter nach der Obergewalt über alle Fürsten, nach dem doppelten Schwerte Petri; auch zum Vorhaben Henri 4 von Frankreich, welcher Europa unter 12 gleich gestellte Fürsten teilen wollte und seine Vorbereitungen zum Kriegszuge traf als er durch Meuchelmord fiel. Selbst die Pläne der Napoleons richteten sich auf solche europäische Umordnung und an der Newa lauern ebenfalls änliche Gedanken. Im alten Nillande war die Folge dass einer der 12 sich an die Spize stellte. Auch geschah es wiederholt dass Männer aus dem Volke oder glückliche Herfürer auf den Tron erhoben wurden; denn ihre Namen wurden später ausgelöscht durch die Priester, zum Zeichen dass sie nicht dem alten Herrschergeschlechte angehörten oder kein neues gestiftet hatten. Die Königslisten oder Stammtafeln zeigen dass für gewönlich die Königswürde erblich war und wenn auch das Stammgeschlecht ausstarb dann ein Seitenzweig eintrat. So kam schon in der ältesten Zeit zu menfi, als das Geschlecht des aus der öbersten Landschaft this gekommenen Stifters ausgestorben war, von dorther der Nachfolger; später ein Nachfolger aus saï am Mere. Da die Herrscherfamilien im Haremsleben reichlich mehrten: so gab es viele Seitenzweige, deren Männer Stellungen haben mussten, Ämter mit Einnahmen im Here oder in der Verwaltung; wie noch jezt in Königreichen. So findet sich auf einem Granitsarge der Inhaber bezeichnet als „osirischer (seliger) Anfürer der Bogenschüzen, Son

des verstorbenen pet-AMN jugendlichen Fürsten (jüngerer Linie) und Anfürers der Bogenschüzen, geboren von der tach-BES, Tochter des Prinzen baitat; deren Mutter war die königliche marthaip, verstorbene Tochter des verstorbenen Königs nechtnef." Es lässt sich also denken dass alle hohen Ämter der Friedens- wie Kriegs-Verwaltung besezt waren mit fürstlichen Abkömlingen, selbst die Tempelbehörden; denn der Kronprinz scha-em-tam Lieblingson des Königs RA-mssu war Oberpriester des TAH zu menfi und sehr ergeben dem Dienste des HAPI (Apisstieres) des Herrn der Unterwelt (AMN) welcher durch seinen Stier die Orakel spendete; die der Son zu ermitteln und zu deuten hatte, ohne Zweifel wie es dem Vater gefiel. Dies Geschlecht verstand es sich die Herrschaft zu sichern, denn es lieferte eine Reihenfolge von 12 Herrschern; von denen die ersten als grose Eroberer von den Hellenen unter dem Namen Sesostris zusammen gefasst bewundert wurden; dem man die vereinten Heldentaten mehrerer Eroberer beilegte und überdies die sinnbildlichen Heldentaten des Sonnenhelden im Zuge um die Erde (osir-dionüsos oder arakla-herakles u. a.) wie die Bibel dem samson die Taten des selben SEM beilegt. Nach dem Tode des lezten der allmälig gesunkenen RA-mssu stand her-HR als Oberpriester des AMN zu tape an der Spize, anerkannt von allen als königlicher Abkunft und blieb Herrscher da das Volk sich weigerte einen andren zu wälen; was der Senat zu menfi bestätigte, also zu Recht bestand. Nur die Kriegerkaste schien unzufrieden damit zu sein dass der Oberpriester sich geltend machte als Oberfeldherr mit den Zeichen der Königswürde und ihnen Ländereien nahm für sein Volksher; weshalb sie ihn im Stiche liessen als die Assur in Westasien vordrangen. Er schloss dann mit diesen einen Vertrag, vermöge dessen sie ihn anerkannten und mit ihm sich verbündeten; aber schon so über ihn herrschten, dass er seinen Kindern semitische Namen gab. Sein Son pi-ANK ist auf den Denkmälern nur als Oberpriester bezeichnet, aber sein Enkel pinet-SEM steht mit den Zeichen der Königswürde. Wärend dieses Geschlecht von tape aus fortherrschte erhob sich eines der Nebengeschlechter zu san, siegte in der Empörung und machte

sich zum Oberherrn bis an Nubien. Das alte Geschlecht des het-HR zog sich zurück nach dem alten Meroe, gründete ein Reich mit der Hauptstadt nepata, ägüptisch in allem auch mit einem Orakel des AMN. Darauf in 285 Jaren Fremdherrschaft der Assur, welche zuerst nach ihrer Gewonheit nur von den einheimischen Fürsten Tribut erhoben; dann aber gezwungen durch wiederholte Empörungen alles in Vollbesiz nahmen bis sie abzogen. Nach Scheschonk (Schischak der Bibel) der durch seinen mütterlichen Grosvater (zwischen — 950 und — 870) zum Herrscher erhoben war, folgten dessen Nachkommen in regelrechter Erbfolge bis der Herrscher von Nubien einbrach und alles eroberte. Seitdem herrschte Unordnung im höchsten Grade, Zwischenherrschaft der Nubier u. s. w. bis die Fremdherrschaften der Perser Hellenen Römer sich folgten, wechselnd mit einheimischer oder einheimisch gewordenen.

Die Herrscher-Einrichtungen der Güpti hatten also die ganze Manchfachheit durchlebt welche die Geschichte der Menschheit kennt: Walreich Erbreich Gewaltreich und Fremdherrschaft, Adels- und Priester-Regierung; oft getrennt in Kleinreiche, aber auch lange Zeit hindurch Einreich. Es deutet sich überdies an dass die Bevölkerung ursprünglich verschieden war nach Stämmen. Die Bibel in der Völkertafel gibt dem sagenhaften Stammvater misraim vier Söne (Stämme): ludim (LUD, LeVaDa = Libier) Verehrer des AMN; pathrusim (äg. p-TOR Verehrer des Stieres, Nachtosir) im Oberlande; nafthuim (na-f-TAH Verehrer des Feuerherrn) im Unterlande; anamin (anu Verehrer des Sonnenherrn on = Licht) zerstreut durch das Land und auf der Halbinsel Sinai. Die Libier hielten sich unabhängig oder getrennt auf dem Oberlande und in den Oasen; wogegen die drei andren im Nillande das Volk der Güpti bildeten, oftmals entzweiet und wieder vereint. Im — 16. Jarh. muss es eine Art Landstände gegeben haben oder einen Bundestag; denn AMN-emha liess ein weitläufiges Gebäude (Labürinth) herstellen in welchem die abgeordnete des ganzen Reiches zusammen kamen und wonen konnten, mit Tempeln für jeden ihrer Götter; um Reichs-Angelegenheiten zu beraten und zu ordnen, auch gemeinsame Landesfeste

zu feiern. Die Zal der Bauten und Gemächer war so gros dass der Wandrer ohne Fürer darin sich verirren konnte und der Name Labürinth seitdem jedem Irrbau oder Irrgarten verblieb. Der Bau ist völlig zerstört so dass keine Inschriften Aufschluss geben können und wird also zu leicht vergänglich gebaut worden sein. Die ursprünglich verschiedenen Völkerschaften werden allmälig sich gemischt haben; denn die Wandgemälde zeigen bei sonst getreuer Darstellung des abweichenden immer die Güpti als gleichen Menschenschlag: schlank braun mit gebogener Nase und aufgeworfenen Lippen.

Die Herrscher waren umgeben vom höchsten Prunke; in welchem die Güpti Vorbilder und Lehrer aller Bildungvölker späterer Zeit bis zur Gegenwart wurden; auch in den zalreichen Beschränkungen und Gebräuchen die als Merkmale der Fürstenwürde auszeichnen sollen. Ihre Einrichtungen: Tron Krone Scepter Baldachin Schleppenmantel Triumfzüge Siegesfeste u. s. w. leben fort in Asien und Europa; auch die Stufenfolgen von Höflingen Schmeichlern und Schmarozern jeder Art, welche dem Hofe dienen sollen zur Verherrlichung durch ihr geschäftiges Faullenzerleben. Die Niederwerfung vor den Fürsten herrscht noch jezt in Ostasien, die Teilung der Gewalt unter zweien Fürsten ist noch in Siam gebräuchlich, auch die grosen Sonnenschirme und Külwedel aus Strausfedern, welche um den äg. Herrscher geschwungen wurden wenn er auf dem Tragsessel einher kam, finden sich noch in Indien und Rom angewendet. Die Herrscher wurden schon bei Lebzeiten verehrt wie die Götter und diesem Beispiele folgten die Herrscher im Eufrattale und zu Rom; wo Schmeichler den Kaiser höher priesen als die Götter, weil er die Menschen durch Gaben sofort glücklich machen könne auf zeitlebens, was die Götter nie täten, also auch nicht vermögten. Die Lebensweise der Herrscher war in jeder Richtung geregelt: Speise und Trank, Kleidung und Wonung, Beschäftigung und Umgang mit den Frauen, Bäder Gebete und Opfer: alles war genau vorgeschrieben. Nur im Kriege mogte er sich frei bewegen. Er hatte Stallmeister Waffenmeister (Hüter des Bogens) obersten Kammerherrn Haushofmeister Zeremonienmeister Mund-

schenk Oberkoch Trugsess Obersten der Haremswächter Scharfrichter u. s. w. die Vorbilder des gefräsigen Schmarozertumes aller späteren Zeiten. Zu diesen Herrlichkeiten finden sich noch jezt die tieferen Stufen in den Negerländern, durchgehends so weit entfernt vom ägüptischen Einflusse dass sie sich kennzeichnen als älter; um so mehr als sie in den Gleicherländern naturwüchsig erscheinen, aus dortigen Erfordernissen Lebens-Verhältnissen und Landes-Erzeugnissen herzuleiten sind, nicht aus ägüptischen.

Wie sie in den Künsten von den aus süden empfangenen Anfängen selbständig sich fortbildeten zur höchsten Stufe ihrer Zeit und dadurch zu Lehrern aller nachkommenden Bildungvölker wurden, ebenso in den Gewerken. Hierin konnten sie aber mehr empfangen haben von den dunkleren; denn nicht allein dass noch jezt diese Gleichervölker merkwürdig geschickt sind zu allen Handarbeiten sondern sie zeigen auch reiche Erfindung und Lust zu neuen Gestaltungen. Sie sind in Modetorheiten selbst den Europäern überlegen, haben die meisten Kopfpuze erfunden und mehren unausgesezt ihre Zierden und Verzierungen; so dass bei ihnen die einfachsten Vorbilder zu finden sind, gestaltet aus Landes-Erzeugnissen und durch diese bedingt in ihren Eigentümlichkeiten. Bekanntlich sind die Neger die ältesten Goldschmiede, da ihre Länder am goldreichsten; auch tüchtige Eisenschmiede, welche anfänglich die reichlich vorhandenen Weltkörperchen verarbeiteten, nachher aber erfanden Eisen zu erschmelzen und schmiedbar zu machen, wie noch jezt mit den einfachsten Vorrichtungen; in denen aber die Grundlagen der grosen europäischen Eisenschmelzen (geschlossene Öfen Gebläse Zapfenzug Gussformen u. a.) bereits gegeben sind. Ihre Gold- und Eisen-Arbeiten werden mit einfachen Werkzeugen, oft nur steinernen bearbeitet; so dass von ihnen schon die Arbeitweisen ins Nilland eingefürt werden konnten, welche dort zu höheren Stufen gelangten. Die gesammelten Handarbeiten und in Gemälden dargestellten Anfertigungen zeigen solche Manchfachheit Gediegenheit und Zweckmäsigkeit, dass man erstaunen muss darüber wie vieles die Güpti machten vor 3000 Jaren und wie wenig die andren Völker seit-

dem hinzu gefügt haben. Ihre Holzarbeiten sind so genau und sauber wie die besten der Gegenwart, auch in jezt noch gangbaren Weisen gemacht: die Türen aus Rahmenholz und Füllungen sauber gefügt, Orakelkasten (Bundeslade) viereckig mit flachrundem losem Deckel und beiderseits Ringe für die Tragstäbe, trefflich gearbeitet und die Bretter zünftig gefügt durch Zinken. Die hölzernen Särge sind gut gearbeitet, die Deckel durch breite Zapfen befestigt und mittelst Querpflock gehalten. Einfache vierbeinige Sessel, auch vierbeinige anscheinende Gebärstüle, Arm- und Lehnsessel mit bequemen Rücklehnen. Kleine Puzkasten sauber gearbeitet, Spielkasten mit Damenbrett aus eingelegten Vierecken und inwendig Zickzackspiel wie noch jezt in Nürnberg gefertigt. Hölzerne Dolchgriffe, Holzstiele zu Kampfbeilen mit angebundenem Eisenbeil oder eingefügten Bronzbeilen. Ob sie verstanden haben zu leimen ist nicht ersichtlich. Um Holzwerk glänzend zu machen werden sie, wie später die Semiten an Türpfosten und heiligen Steinen, die Flächen mit Eiweiss des Opferblutes bestrichen haben oder mit Fett. Als ihre eigene Erfindung kennzeichnet sich die Glasbereitung; da die Sage bezüglich der Föniker unhaltbar ist und die Güpti nicht allein die erforderlichen Bestandteile zur Hand hatten also am ehesten zur Erfindung durch Zufall geleitet werden konnten sondern auch die grösten Glasarbeiter des Altertumes waren. Sie bliesen Flaschen Krüge u. a. machten mehrfarbige Holgläser Glasperlen und Schmelz. Auch waren sie tüchtige Ziegelbrenner und da Backsteine mit Königstempel vorkommen nicht allein in öffentlichen Bauten sondern auch in Privathäusern, so scheint es dass ihre Anfertigung ein Vorrecht des Königs gewesen sei, der (s. Bibel) seine Sklaven damit beschäftigte. Die Töpferei ward im ausgedehntesten Mase betrieben; denn der Thon lag unter ihren Füsen und die Drehscheibe hatten sie erfunden. Sie verfertigten rotes Steingut, auch weisses überglast und blaues (Fajence) überglaste Ziegel, gemalte Platten und selbst mit Glas (Email) überzogene Metallflächen zu Zierden. Nur die feinste Thonware (Porzellan) welches im Altertume nur die Sinesen anfertigen konnten, hatten die Güpti nicht da ihnen der benötigte nur aus zerfallenem Feld-

spat entstehende Kieselthon (Kaolin) felte. Es soll aber sinesisches Porzellan in ägüptischen Gräbern gefunden sein, auch im Eufrattale. Ihre Schnizereien in Stein Elfenbein u. a. sind vorzüglich, ihr Steinschneiden und Steinschleifen ebenso, ihre Arbeiten aus aufgereihoten Glasperlen, ihre Gewebe einfach wie auch geköpert einfarbig und bunt, ihre Malereien auf Holz u. a. deutlich. Sie kannten überkleben der Holzsachen mit Blattgold, das Blattgold einzel zwischen roten Blättern liegend in Nürnberger Weise u. s. w. so gut dass man es meistens für Arbeiten der Jeztzeit ausgeben könnte. Arbeiten aus Alabaster und härteren Gesteinen, Bronzegüsse klein und fein lassen nichts zu wünschen übrig. Dabei eine Fülle von Erfindung und Geschmack als eigenes Werk.

Dieses Übergewicht im Gewerbfleisse verbunden mit den reichen Erträgen ihres Landbaues musste ihnen Reichtümer zufüren durch den Ausfurhandel. Diesen trieben namentlich die seekundigen Föniker welche übers Mer so wie zu Lande die meisten Völker mit Waren versorgten; worin ihnen dann Hellenen Tusken und die eigenen Ableger in Nord-Afrika folgten. Nach osten scheinen die seekundigen Süd-Araber den Handel betrieben haben von den Häfen des Rotmeres aus. Nach dem Nillande mussten in Zalung die Wertgüter strömen welche andre Völker zu bieten hatten ohne Geschick zum verarbeiten; also Goldstaub Edelsteine Elfenbein Strausfedern Felle Hörner Geweihe Wolle Weihrauch Gewürze Hölzer Kupfer Zinn Eisen u. s. w. die im zunehmenden Mase sich ansammelten und die Güpti reich machten. Auf diesem Wege entstand aber auch ihre Schwächung; denn die von ihnen versorgten und gebildeten Völker begannen sich selbständig zu machen durch lernen des verarbeitens ihrer eigenen Rohstoffe und konnten damit die Waren der Güpti verdrängen bei den andren Völkern. Die Nachgrabungen in Niniveh haben ägüptische Sachen zu Tage gefördert; zum Zeichen wie weit der Absaz der Güpti noch damals sich erstreckte als die andren Völker Westasiens und Süd-Europas noch so viel weiter zurück waren im Gewerbfleiss, dass alles was über die notwendigsten Bedürfnisse hinaus ging aus dem

Nillande bezogen werden musste. Allein im Laufe der Zeit geschahen äg. Auswanderungen nach vielen Ländern freiwillig wie auch gezwungen; denn es siedelten dorthin Gewerker und Künstler, auch nahmen Eroberer aus Ägüpten geeignete Künstler mit um in ihrer Heimat für sie zu arbeiten. Im Eufrattale entstand frühzeitig reges Gewerk in Weberei Stickerei und Färberei von Wollenwaren, wozu die persische Bucht die Purpurschnecke lieferte; die Föniker wurden grose Erzgiesser, die Hellenen machten schöne Thonwaren u. a. Auf allen Stellen verarbeitete man zunehmend die Rohstoffe welche man früher nach Ägüpten zum verarbeiten gesendet hatte. Der Verlust war doppelt für die Güpti: sie verloren Kunden und die Rohstoffe wurden theurer. Dagegen kam allerdings an Gewinn dass die Völkerschaften rasch zunahmen an Zal und Wolstand, so dass der Verbrauch solcher Sachen zunahm in denen die Güpti einen Vorrang besasen der ihnen nicht genommen werden konnte. Aber in Verlust waren sie doch; denn es kamen als Mitbewerber noch hinzu die Inder und selbst die Sinesen mit ihren Waren, denen die Güpti nichts besseres entgegen sezen konnten: Florgewebe Seide Porzellan. Die stärksten Verluste mussten ihnen erwachsen durch die fast einander ablösenden Fremdherrschaften und Innenkriege. Jede entstehende Grosmacht musste streben die Güpti heimzusuchen welche den begerten Reichtum besasen und dabei friedfertig durch Bildung um so eher Aussicht boten auf Unterwerfung. Assur Nubier Perser Makedonen Römer wurden der Reihe nach Herren im Lande, raubten so viel sie konnten und sendeten es in ihre bedürftige Heimat; liessen zu ihren Kriegen steuern, unterbrachen dabei alle Handelswege, nahmen Handwerker fort für ihre Feldzüge, Künstler für ihre Bauten, gaben Anlass zur Auswanderung der reichen und höher gebildeten nach fernen Ländern, ohne den Güpti andren Ersaz zu geben als Misshandlungen. Solche Verluste fanden keine Ausgleichung durch die siegreichen Feldzüge der Güpti nach verschiedenen Seiten wider rückständige Völker; denn diese konnten keine Beute ergeben, höchstens Vieh welches verzert ward im Lager, oder Sklaven von geringem Werte, da sie meist in ertraglosen Prunkbauten aufgerieben wur-

den. An den Güpti wird überdies sich bewarheitet haben was bei Einzelmenschen oder Städten und auch ganzen Völkern die Erfarung fast immer lehrte, dass sie wenn der Wolstand sinkt dennoch ihre kostspielige Lebensweise fortsezen und erst dann sich einschränken wollen wenn die Not dazu zwingt d. h. sie die erworbenen oder ererbten Wertsachen nach und nach geopfert haben. Alles was sie und noch mehr ihre Vorfaren angesammelt hatten als Lebenserwerb, als Überschüsse der Einnahmen über die Ausgaben, wird nach und nach verwendet um die Unterschüsse zu decken wenn die Einnahmen sinken, bis sie endlich ihre Armut nicht länger verbergen können. Ihre Zal sinkt immer mehr, es mangeln die Mittel zum aufraffen und Bettelarmut waltet offen wo vordem Reichtum war. Die Römer waren es zumeist welche das Volk herunter brachten, später die muhamad. Herrscher. Die Römer raubten ihnen mittelbar Menschenleben indem sie Getreidesteuern erhoben; so beträglich dass sie um Christi Geburt alljärlich so viel entzogen dass eine million Güpti davon hätten leben können; wogegen in Rom nur müssiger Pöbel damit gespeist ward, weil dessen Menge den Kaisern bedrohlich erschien; die durch solche Spenden wachsend immer mehr erforderte. Die Güpti verloren an Menschenleben, an fleissigen Arbeitern und Wolstand; denn auf Gewichte Kolen-Verbindungen ist die Menschenzal zurück zu füren welche ein Land ernären, also entstehen lassen und erhalten kann. Nimmt man den Vorrat oder hindert die Zufur so wird demgemäs die Zal sich mindern müssen bis das Mindergewicht genügt.

Die Güpti sind als Glanzvolk der Menschheit zu bezeichnen, als höchste Stufe der Fortbildung zu der die Gleicher-Menschheit als ältester Stamm am frühesten sich erhob durch eigenes mühen. Der Glanz liegt aber nicht in der üblichen Hervorhebung der Feldzüge Siege Eroberungen Menschenmorde und Landverwüstungen, sondern in ihrer weit höheren Wirksamkeit als Entdecker Erfinder und Arbeiter auf allen Gebieten der menschlichen Erkenntnis und Tätigkeit. Die ursprünglich ohne Zweifel geringen Stämme haben auf dem kleinen Gebiete der Nilmarschen sich fortgebildet zur Blüte der Menschheit; so sehr bedingend

geworden für Jartausende in allen Bildungvölkern, dass die Europäer bis vor drei Jarhunderten in fast allen Bezügen rückständig waren im Vergleiche zu den alten Güpti und erst dann begannen über sie hinaus zu gehen. Aber noch jezt beherrschen ihre Vorstellungen die Religionen aller hervor ragenden Völker, ihre Grundlagen der Wissenschaften leben fort, die Künste ruhen auf ihrem Grunde, die Gestalten in fast allen Gewerken sind ägüptisch, selbst die Werkzeuge. Wenn auch ihre Geisterlehren allmälig zurück gedrängt werden durch reifere Naturkunde, so können sie noch lange fortbestehen; geheiligt durch die sie hegenden Priester und gehalten durch schwer besiegbare Gewonheiten der grosen Menge, oder gar durch scharfe Strafgeseze und drohende Benachteiligungen derer welche den ägüptischen Glauben nicht hegen oder gar bekämpfen. Im weiteren Verlaufe wird sich zeigen wie die Denkerzeugnisse des dunklen Gleicherstammes durch die Güpti fortgebildet zur reichen Ausbreitung durch alle Zweige, eingedrungen sind in alle Bezüge der nachlebenden semitischen Leitvölker der Menschheit. Sie finden sich in den Religionen des ganzen nördlichen gemäsigten Gürtels, in den Lehrgebäuden der Weltweisen wie im Aberglauben der Menge, in allen Zweigen der Wissenschaft wie in den Staatseinrichtungen, im Steuerwesen und am Fürstenhofe, in den Gesezbüchern und Sitten, dem Handel und Verker, den Gebräuchen und Lastern. Ihr Land ward verwüstet und blühete wieder auf. Aber ihre Kunst und Handfertigkeiten wanderten zu andren Völkern, zunächst den Semiten. Ihr Volkstum ward zulezt überwuchert von arabischer Zuwanderung und den Vorschriften des Koranglaubens, aber das in ihren Werken bildsam gewesene hat sich vererbt. Aus ihren Nachkommen haben nur die christlichen Kopten sich geschieden erhalten von Arabern und Türken, so dass in ihnen das Wesen der alten Güpti am deutlichsten verblieb wegen der geringen Veränderlichkeit der dortigen Lebensbedingungen. Nur haben sie, in Unterwürfigkeit lebend, die alte Sprache aufgeben müssen um der im + 7. Jarh. mit den Erobern eingedrungenen und allgemein gewordenen arabischen sich anzubequemen. Auch ihre Kunst im sehr beschränkten Umfange

ist arabisch geworden; verfeinert in den Baugestalten der Tempel u. a. wärend der arme Bauer jezt noch wie seine Urahnen aus Thonpazen seine Hütte in Gestalt eines Bienenkorbes aufbaut. Die alten Hebezeuge zum berieseln sind noch da, Gräben Deiche Staustämme und Durchlässe alter Zeit sind erst in der Neuzeit bereichert worden durch feste Grosbauten. Das Land trägt seine reichen Ernten wie im Altertume, der Bauer (Fellah) wird geschunden und bleibt arm wie vor Jartausenden, ist unbeschreiblich genügsam und dabei fleissig. Die Lebewesen als Landes-Erzeugnisse wenig verändert, weil Land Luft und Wasser, Sonnenschein und Regenlosigkeit gleich geblieben sind. Freilich hat der Bewoner jezt andren Glauben, seine Götter sind dahin mit ihren Riesentempeln, ihre Bilder sind ihm Gräuel geworden; der Koran oder die Bibel geben ihm einen Teil der Weisheit seiner Vorfaren zurück in andrer Fassung. Sein Aberglaube ist ihm geblieben und seine Spiele; Amulette und Geisterglaube, böser Blick und Zauberei, behexen und entzaubern finden sich und herrschen wie vor Jartausenden; Kreisel und Ballspiel, Fingerraten und Dammspiel kennt er auch noch. Aber die Geltung des Landes und Volkes in der Menschheit ist dahin. Schwerlich leben sie noch wieder auf an der alten indischen Welthandelsstrase; denn kräftigere Völker sind erwachsen zum ausbeuten der Erde und dieses Handels.

Beispiellos ist die Bildung und Geltung der Güpti in der Geschichte. Aus kleinen Anfängen haben sie in allen Richtungen des denkens und tuns ihre Schöpferkraft bewärt; so vielgestaltig wie kein Volk vor ihnen oder nach ihnen, dabei so fernwirkend dass sie der nachkommenden Menschheit die Banen eröffnet haben, und ihr Geisterglaube wie ihre Geseze, ihre Lebenstaten wie ihre Lebensmittel, ihre Wissenschaften wie ihre Handarbeiten noch nachwirken werden in der ganzen Menschheit für kommende Jartausende. Da sie überdies in einem Lande lebten dessen Verhältnisse so wenig änderten, so lassen sich die Ursachverhältnisse im fortgesezten wirken an ihnen deutlicher verfolgen als sonst und als Geseze fassen, die im wesentlichen die besondren

Gestalten früher hervor gehobener allgemeiner Geseze im leben der Völker kennzeichnen:

Gesez CXXV: jedes Volk als zeitliche Gesammtheit von Menschen ist zunächst das Erzeugnis des lebens aller seiner Vorfaren und kann um so eher und höher seinen Lebensgipfel erlangen je mehr seine Anfangsbildung den gleichzeitig höchsten Stufen angehörte.

Gesez CXXVI: die Fortbildung eines Volkes hängt ab von der Lage und Beschaffenheit seines Landes, dann der eigenen Fähigkeit zum ausbeuten der närenden Kolenverbindungen und der sonstigen Bodenschäze, zum eigenen leben und fortbilden so wie zum verarbeiten für andre Völker.

Gesez CXXVII: je ergibiger der Boden das Volk närt und mehrt desto gröser seine Rohkraft um sein leben zu sichern wider Angriffe und Verluste, auch rascher seine Zunahme und Machtgeltung in der Menschheit.

Gesez CXXVIII: je mehr eine rasch wachsende Bevölkerung sich verdichtet desto leichter und reger der innere Verker, vielfacher die Arbeitteilung und leichter dem einzelen seine besondren Fähigkeiten fortzubilden durch beschränken seines übens darauf; wodurch die Gesammtheit um so höhere Stufen und Geltung erreichen kann, weil bestehend aus einzelen von gesteigerter Ausbildung die zusammen wirkend vorzüglicheres leisten.

Gesez CXXIX: je mehr der Landbau eines Volkes überwiegt im Vergleiche zum Hirtenleben und Jägerleben desto mehr Menschen kann die gleiche Fläche ernären; noch mehr wenn und so viel die überschüssigen Kräfte der

Bewoner verwendet werden um durch Gewerbfleiss Handel u. a. Lebens- und Arbeitstoffe vom Auslande einzutauschen.

Gesez CXXX: je reger der innere Verker und mit dem Auslande desto mehr und reicher die Gelegenheit und der Drang zum fortbilden des Nervenlebens durch ansammeln mitteilen und austauschen der Gedanken und Fertigkeiten, der Lebens-Genüsse und Lebens-Weisheit.

Gesez CXXXI: die Erträgnisse der Arbeit eines Volkes werden um so gröser je mehr die Arbeiten den Genüssen und Bedürfnissen andrer Völker dienen mit der geringsten Hergabe von Rohstoffen deren das eigene Leben bedarf oder nur solcher die man nicht im eigenen Lande zu züchten braucht sondern aus der Fremde leichter eintauschen kann.

Gesez CXXXII: je reicher ein Volk wird durch ansammeln seiner Arbeit-Üeberschüsse desto mehr von seinen Genossen erlangen Zeit und Lust die höheren Banen der Fortbildung zu verfolgen; welche nicht unmittelbar Närmittel ergeben, aber auf die arbeitenden rückwirkend, deren Fähigkeiten Lebensgenuss und Lebensausbeute erhöhen durch bereichern ihrer Erkenntnis.

Gesez GXXXIII: Zal Wolstand und Fortbildung eines Volkes stehen im Zusammenhange, wachsen und schwinden mit einander.

Gesez CXXXIV: je höher ein Volk seine Fähigkeiten ausbildet in friedlicher Arbeit desto ungeneigter wird es zum Kriegsleben, desto mehr und heftiger aber den Angriffen raubgieriger roher Völker ausgesezt, also in doppelter Richtung seine Unabhängigkeit und Sicherheit bedroht und gemindert.

Gesez CXXXV: je gebildeter ein Volk wird und ergibiger seine Arbeit desto mehr zieht es Fremdlinge heran zum beschaffen der rohen Arbeiten; darunter Söldlinge zum Here, die im Laufe der Zeit aus Dienern zu Beherrschern werden.

Gesez CXXXVI: je mehr ein zur Zeit hoch gebildetes Volk hebend einwirkt auf fremde Völker desto mehr dient es sich selbst in der Gegenwart, schadet aber seiner Zukunft durch erziehen von Mitbewerbern, welche die Kenntnisse sich aneignen und verwenden in örtlich berechtigter Abänderung, auch mit geringeren Kosten die selben Arbeiten herstellen können.

Gesez CXXXVII: Völker in Rückbildung beschleunigen ihren Verfall durch fortsezen ihrer gewonten Lebensweise, welche übermäsiger und verderblicher wird je mehr die Mittel zum befriedigen abnehmen, bis endlich alle ersparten Überschüsse und die Bildung zum empor raffen verloren worden sind.

Gesez CXXXVIII: Völker wie Stämme als Sonderwesen und einseitige Bildungen der Menschheit haben wie jedes Lebewesen oder das ganze Lebensreich, die Erde selbst und jede kleinere oder grösere Weltgestaltung, eine begrenzte Lebensdauer, sich fortbildend zum Gipfel ihres da seins und sinkend zum Vergange; Fortbildung und Rückbildung stets neben einander, aber mit wechselnder Übermacht in der Zeitfolge.

Die Semiten in der Geschichte.

Die früher geltende Geschichtschreibung und noch jezt zum Unterrichte gebräuchliche ist lediglich Fortsezung der alten Chroniken-Abfassung: Aufzälung der Herrscher und ihrer Regierungjare Frauen und Kinder, ihres Prunkes wie ihrer Heiraten, der gefürten Kriege gelieferten Schlachten und eroberten Länder, gemordeten Menschen und zerstörten Städte, der gemachten Beute und heimtückischen Friedenschlüsse. Dann der inneren Gewalttaten, der vom plündern des Volkes angehäuften Schäze und ausgefürten Prunkbauten u. s. w. Wer im morden und zerstören sehr viel geleistet hatte und erfolgreich für seine Ruhmsucht geraubt, empfing den Beinamen „der Grosse“ und sein Name ward glänzend verzeichnet in den Jarbüchern, in allem und jedem, auch dem schändlichsten mächtig gepriesen von den Geschichtschreibern der alten Schule; die zudem trefflich verstanden alles zu verschweigen was das Bild solches vaterländischen Sternes trüben könnte. Wenn daneben noch einige Hungersnöte Kometen Pest und Seuchen verzeichnet wurden oder einzele auffällige Entdeckungen und Völkerzüge dann war den Anforderungen der Geschichtschreibung genügt. Erst in vergleichsweis neuerer Zeit ist weiteres berichtet, allein zunächst doch nur was mit dem Herrschertume zusammen hängt: Ränkespiel der Statskünstler, Parteiungen am Hofe und im Volke, geheime Verhandlungen und Verträge, innere Zwiste Unruhen Bürgerkriege u. s. w. so dass die eigentliche Volksgeschichte noch immer ausgeschlossen bleibt, das Volk im ganzen nur als toder Stoff erscheint der erst durch die Fürsten lebendig werden könne und nur in ihnen Wert erlange; also nur nach dem Glanze des Fürstengeschlechtes des Volkes Wol und Wert zu schäzen sei. Erst wenige Geschichtschreiber haben leben und wirken der Völker auf den unfürstlichen Gebieten in ihren Kreis gezogen, Sprache Schriftwesen

Geseze Sitten Vorstellungen und Arbeiten. Ihrem Beispiele soll hier gefolgt werden so weit die Mittel reichen.

Die Geschichte der Semiten kann nur verstanden werden im Zusammenhange mit der Geschichte der Erde; denn sie bietet den auffälligen Umstand, dass sie nach ihren eigenen Berichten der vergleichsweisen Neuzeit in der Menschengeschichte angehört, nicht weiter als 5000 Jare die Urzeit entfernt liegt als jene noch auf sehr tiefen Stufen der Bildung lebten. Es muss eine Begebenheit in der Erdgeschichte sie vor so vielen andren Völkern begünstigt haben um ihre ungewönlich rasche und reiche Fortbildung zu bewirken, und diese kann nur liegen im ablaufen des atlantischen Staues, welches die damalige Menschheit in Bewegung sezte nach alien Seiten; darunter auch die sog. Semiten. Die dem Lebensreiche dienstbaren Wasser- und Land-Gebiete wurden vollständig verschoben: das Urland überschwemmt und dagegen neue Festländer gebildet; Hochländer zerrissen zu Inselgruppen, dagegen Inseln verbunden zu Festland; Wasserbecken des Hochlandes liefen ler oder trockneten aus zu Salzwüsten und neue bildeten sich in den Niederländern; alte Küsten verschwanden und neue entstanden. Wer der Flut entronnen war oder von ihr nicht betroffen betrat die neu entstandenen Flächen und beutete sie aus wenn geeignet, oder wanderte weiter bis eine Stätte gefunden war zum fortleben.

Zu solchen nach neuen Flächen suchenden und ziehenden Völkern gehörten auch die Urväter der Schemiten, als welche man nach Anleitung der Völkertafel der Bibel eine Anzal gleichsprachiger Völkerschaften des Altertumes und der Jeztzeit zusammen fasst, deren Gebiet vom afrikanischen Hochlande Habesch reichte durch Arabien und das Eufrattal so wie Westasien bis an das Mittelmer Schwarzmer Kaukas und Armenien; auserdem durch Nord-Afrika bis an das Atlantische Mer und in Süd-Europa hinein. Als Leitfaden in ihrer Geschichte diente die neuere Sprachforschung, welche von den höchst gebildeten Zweigen und Sprossen im norden des Gebietes rückwärts leitete zu beiden Seiten des Jordans nach Süd-Arabien zu den tieferen himjari-

tischen Sprachen und dann hinüber nach Afrika zum Berglande Habesch; wo die ausgestorbene Geez-Sprache noch mehr als die dort lebenden die Anfänge und Grundlagen aller Semitensprachen in den einfachsten Gestalten enthält.

Dieses Hochland Habesch (Abessünien) zwischen 10 und 15° N. B. bietet als Stufenland der menschlichen Fortbildung grose Manchfachheit der Lebensverhältnisse und konnte deshalb die dort auf kleinem Gebiete neben einander lebenden Menschen einseitig fortbilden zu weiten Abweichungen; wie solches sonst bewirkt wird durch weite Unterschiede der wagrechten Entfernung vom Gleicher nach den Polen. Es gibt dort innerhalb des heissen Gürtels über einander:

1. Unterland vom Fuse der Berge + 1000 m. bis 1600 m. Wärme 25 bis 36° je nach der Jareszeit; wild wachsende aber zuchtbare Närpflanzen- und Tiere der Gleicherländer; als einheimische Getreide zumeist gezüchtet Dagussa und Durrah (400 fältig) auserdem Datteln Zuckerror Kaffe Baumwolle.
2. Mittelland + 1600 bis 3000 m. Wärme 16 bis 27°. Weizen Gerste Gemüse und Saftfrüchte wie in Süd-Europa.
3. Hochland + 3000 bis 4500 m. Wärme — 2 bis + 17°; unten Gerste und Roggen wie in Mittel-Europa, oben nur Weide mit unzäligen Herden wilder Rinder, langwolliger Schafe und Ziegen.

Einheimisch sind hier unten die Persea- und Lotus-Pflanze, auch der Hundsaffe; die den alten Güpti wichtig und heilig waren aber nicht heimisch im Nillande, also von hier mitgenommen oder verbreitet. Von diesem Lande werden auch die Güpti ihr Getreide haben (Durrah Gerste und Weizen) dann Meth aus Honig und Bier aus Gerste, noch jezt landüblich in Habesch. Einheimisch sind hier die Ziegen und Schafe welche allen Semiten zur Züchtung und Speisung dienten als sie Hirten waren, wie auch die Getreide welche sie späterhin baueten als sie vom Hirtenleben zum Landbau über gingen. Dieses Stufenland konnte also in ältester Zeit auf verschiedener Höhe Landbauer des

heissen Gürtels haben, darüber Viehzüchter und Jäger des gemäsigten Gürtels: alle mit gesicherter Ernärung rascher mehrend als anderswo und dadurch genötigt sich zu drängen bis zum endlichen aussenden des Überschusses. Da die Bildungstufen vor 7000 Jaren jedenfalls viel niedriger waren: so werden die Jagdgründe tiefer herab gereicht haben, ebenso das Weideland der Hirten. Wenn also die öbren Völker durchbrechen wollten nach unten mogte es leichter sein als jezt und als der Hochsee am nördlichen Fuse verlaufen, das jezige Semar sich begrünte, musste dieses ihrem Vieh wie ihnen selbst verlockend sein um dorthin zu wandern. Bis dahin stand ihrem Überschusse nur der östliche Weg nach Arabien frei über den Staudamm in der jezigen Enge (bab el mandeb); aber seitdem konnten sie nach norden sich ausbreiten und allmälig längs den Bergen zu beiden Seiten des Rotmeres weiter gelangen. So lange Mittel-Arabien und das Eufrattal noch bedeckt waren von der Flut, auch in Habesch niedre Lebensweise vorwaltete mogte die Auswanderung gering sein, vielleicht nur angeregt durch fortziehende Ziegen und Schafe denen die Jäger folgten; erst später durch Hirten denen ihr Gebiet nicht genügte und neue Weiden suchend in die Fremde zogen. Jedenfalls werden diese Viehvölker einander näher stehend und verwander gewesen sein als den Bewonern (Landbauern) des heissen unteren Gürtels; so dass zwei verschiedene Stämme neben einander von hieraus nach norden gewandert sein konnten die in der Menschheit von vorwaltender Bedeutung wurden: die dunklen cham oder kusch als Landbauer aus dem unteren Gürtel, die roten edom oder sem aus den obren Gürtel als Hirten und Jäger.

Die höher gebildeten kusch als Landbauer verbreiteten sich wie früher erläutert bis in Asien hinein über die niedren feuchten Thongründe; die rückständigen hellbraunen (roten) über die höheren trockenen Kalk- und Sandsteppen mit ihrem Vieh: beide bis an den Kaukas wo der jenseitige Uralsee (Bd. I 605) ihnen die Grenze sezte, und östlicher so weit bis sie auf rohere hellere Völkerschaften stiessen (jäfet = Streifer) die späteren Perser Meder Baktrer u. a. Auf diesem weiten Gebiete von Habesch

bis Kaukas Mittelmer und bis Persien haben sie viele Züge gemacht hin und her als Hirten, sind dann zum Teile in Berürung mit den Kusch und durch mischen mit ihnen zum Landbau über gegangen, haben auch, ausgebildet zu Gewerkern Seefarern und Kaufleuten von — 2000 bis — 500 eine hervor ragende Stellung in der Menschheit eingenommen; welche noch jezt erfüllt ist und beherrscht wird von den Gebilden, die von den Semiten gekommen sind, wenn auch nur zum Teil von ihnen geschaffen. Es ist zur Zeit noch nicht gelungen genau festzustellen welchen Anteil sie hatten an der Fortbildung der Güpti; deren altes Reich sie stürzten beim eindringen in die Nilmarschen und deren neues Reich weit abweichend vom alten sich bildete indem sie hinaus gedrängt wurden nach Jarhunderte langer Herrschaft. Aber die alten Güpti verglichen mit den Hirten gebliebenen Semiten zeigen sich so viel höher stehend, dass angenommen werden muss die Semiten sind fast nur Empfänger und Verbreiter kuschitischer Bildung gewesen.

Die Züge der Kusch und Sem aus Habesch nach osten und norden wurden zerrissen indem sie verschiedene Wege neben einander zogen: die Kusch suchten und besezten vorwaltend Thonboden-Niederland welches nur fleckweis vorhanden war, die Sem dagegen als Hirten nahmen die Hochsteppen und jeden losen Boden welcher Weidegräser ertrug und ihr umher ziehen gestattete. Deswegen offenbaren die wenigen Kunden als Aufenthalt der Kusch nur zerstreuete Tiefflächen in Meroe Nubien Nilmarschen Kanaan Fönike Kolchis Klein-Asien (Karien) Schinear (Babel) Süd-Arabien Indus- und Ganges-Tal; fast allenthalben getrennt durch zwischenlebende Fremdvölker niedrer Stufe. Davon waren Nubien Kolchis Lüdien u. a. berümte Goldländer und die Kusch wie alle gebildeten Gleichervölker gierig nach Gold und Edelsteinen; die andren Länder begerenswert wegen ihres fruchtbaren Bodens, ihrer dem Landbau so günstigen Bodenfeuchte; so dass sie leicht erklärlich nur jene Flecke besiedelten und die andren Länder den Fremdvölkern überliessen. Die Ansiedelungen wurden dadurch umschlossen von Hirtenvölkern, mit denen die dunklen friedlich wie feindlich in Berürung kamen so dass Mischungen

geschehen mussten aus mehrfachen Gründen, aber zumeist auf Seiten der Kuscht und zu ihren Gunsten. Die dunklen Föniker, welche die Völkertafel der Bibel mit Güpti Kanaan u. a. wol mit Recht zu den dunklen (cham) rechnet (1 Mose 10) wie sie auch an andrer Stelle die Kuscht als dunkel bezeichnet, mussten rasch gedeihen auf ihrer kleinen Küstenfläche durch kundiges ausbeuten des Bodens und Meres wie der Schäze des Libanon an Gold Metallen Edelsteinen Bernstein Bauhölzern. Sie mussten in Folge dessen, weil die Inzucht nicht ausreichen konnte für den Menschenbedarf, bald den Überschuss der Hinterländer heran ziehen als Rohkräfte zur Ergänzung; so dass beiderlei Geschlechts einwanderten dorther, meist freiwillig wie noch jezt die überschüssige Landbevölkerung nach den Städten zieht, teils erkauft von den dürftigen Hirtenvölkern, welche gewont waren ihre Kinder zu verkaufen, auch noch jezt im Sémiten-Gebiete ihre schönen Töchter zu Gelde machen, weil im Hirtenleben das weibliche Geschlecht weniger Nuzen leistet als die Unterhaltung kostet. Die dunklen haben aber allezeit und allerorts grose Vorliebe für hellhäutige Jungfrauen und wie die Bibel als Gräuel berichtet, hatten auch z. B. die Töchter Israels Vorliebe für die dunklen Kananiter wegen einer geschlechtlichen Derbheit welche noch jezt die Afrikaner auszeichnet. Selbst von Moses wird berichtet dass er eine Kuscht heiratete zum Ärger seiner Schwester, also mit dem Beispiele voran ging; dem die andren gefolgt sein müssen; weil ein nachheriger Profet sein Volk einen Bastard schilt von Kanaan (dunkel) und Edom (rot). Die Föniker mussten in der Mischung schwinden durch die Überzal der unaufhörlichen Einfur, ebenso die Kolcher am Kaukas; wenngleich es in Kleinasien noch sehr lange dunkle Solümer gab und zur Zeit Jesu noch eines cananitischen Weibes im Lande erwänt wird. Im Eufrattale musste die Mischung noch bunter werden, weil hier die dunklen Kasdim (Kaldäer) neben sich braune Schemiten (Assur u. a.) hatten und helle Turanen. Im Nillande gab es ursprünglich nur dunkle und braune neben einander; die braunen aber unausgesezt anwachsend durch grösere Inzucht und Einwanderung aus dem verödenden Oberlande. Es darf deshalb

nicht wundern dass die dunklen allmälig aufgesogen worden sind durch die braunen oder roten, welche wir Semiten nennen.

Je nach den Zalen-Verhältnissen in denen verschiedene Stämme mischen, mengen sich auch die Eigenheiten; jedoch vorwaltend so dass die höhere Bildung siegt, auch wenn deren Träger unterjocht wurden oder im Laufe der Zeit verschwinden. Die Erfarung aller Zeiten lehrt überdies dass die Gleicher-Menschheit nicht dauernd gedeiht auserhalb ihres Bereiches der Wärme; ebenso und noch weniger die helle Menschheit in Gleicherländern. Nur die Mischlinge halten sich und wie in Amerika immerfort die schwarze Sklavenmenge neuer Zufuren aus Afrika bedurfte schon um den Ausfall des überwiegenden sterbens zu ersezen, so werden die dunklen Kuscht und Kasd in Ermanglung dunkler Zufuren allmälig haben abnehmen müssen. Die Gesichter der Sfinxe im alten Ägüpten (— 3000) waren noch derb, im neuen jüngeren Reiche (— 1600) fein geschnitten; nur beiläufig noch einzele mit Negerzügen. Auch fönikische Gesichter auf Königssärgen haben im breiten Gesichte noch etwas kuschitiges, änlich den ionischen. Dagegen haben die Assur-Gesichter zu Niniveh entschieden semitisches Gepräge; obgleich auch dort Mischungen vorgekommen sein werden, so dass der Ausdruck nicht für alle Assur gelten kann. Selbst unter den Juden, die streng auf Inzucht halten finden sich zweierlei Gestalten: feine kleinere und behende, auch derbe und grösere schwere, daneben noch krausharige Stumpfgesichter. Auch unter den Arabern will man jene beiden Hauptrassen unterscheiden. Im Altertume herrschte, wie schon die Bibel bezeugt, buntestes mischen und noch jezt wird in den Harems wie auch bei den Wander-Kaufleuten dem selben Vater der buntscheckigste Kindersegen verliehen durch die Mütter verschiedener Völker und Farben. Es liesse sich immerhin noch zurück folgern auf die ursprünglichen Semiten-Hirten von jezigen Steppenhirten welche diese Lebensweise seit Jartausenden fortgesezt haben in gleicher Art am gleichen Orte, also möglichst wenig geändert; auch ungemischt geblieben weil sie Menschenüberschuss abgaben aber nicht Fremdlinge aufnahmen. Andrerseits sollen auf den Inseln des untren Eufrats

noch dunkle leben die als unberürt gebliebene Kasdim gelten könnten. Doch ist unverkennbar dass die Mischlinge zu höherer Bedeutung gelangten wärend die dunklen aufgesogen wurden von den roten oder hellbraunen.

Da die Gleicher-Menschheit als Landbauer und Gewerker den Habesch-Hirten weit überlegen war an Bildung, aber zurück stehen musste an kriegerischer Tüchtigkeit, so lässt sich erklären wie bei jeder Mischung die Semiten zur Herrschaft gelangten, die Könige und das Her stellten, wogegen dem dunklen Volke die Priesterschaft verblieb als Inhaber alles höheren wissens. Daraus entstand die zwiefache Spize im Nillande (König und Oberpriester) getrennt oder in der selben Familie (Brüder oder Vater und Son); in fönikischen Städten zwei Könige (Schofetim = Richter); in Israel Saul und Samuel; in Sparta zwei Könige. Der Grund wiederholte sich beim Sturz des römischen Reiches als die rohen aber kriegstüchtigen Völker der Goten Longobarden Franken u. a. eindrangen, die höher gebildeten Völker knechteten plünderten und ausbeuteten; dann aber nur Könige Kriegsadel und Her zum neuen Reiche stellten, dagegen den Priesterstand und alle Wissenschaft dem alten Volke beliessen; damit den Grund legten zum Papsttume, welches seitdem den Italern verblieb.

Als ältestes Volk nächst den Güpti kennzeichnen sich die Babelonen, von deren Geschichte zur Zeit sehr wenig bekannt ist. Ihre Sagen berichteten den Hellenen dass in alter Zeit höhere Bildung den Bewonern des untren Tales gebracht worden sei durch Leute die dem Mere entstiegen, unter dem Namen oannes (oan oder äg. okam, hell. okeanos = das Mer). Dieser 7 mal wiederkerende Woltäter habe ihnen gebracht Religion und Sitten, Geseze und Statsordnung, Landbau Gewerke und Künste. Die Zeit wann solches geschah kann etwa 2500 bis 3000 Jare vor C. G. gewesen sein und da die Lehrer zu Schiff kamen also aus süden: so lässt sich folgern dass es Kuscht oder Kasd waren, also dunkle Gleichermenschen. Was sie brachten und später noch dem Lande zukam kennzeichnet sich fast gleich dem ägüptischen: bearbeiten des Thones zu Deichen, Luftziegeln und ge-

brannten Ziegeln Platten und Holgefäsen, verglasen und bemalen solcher Sachen, Häuserbau aus Thon und Schilf, Stufen-Piramiden, rechtwinkligte Städte-Anlagen mit verzierten Mauern und grosen Türmen, Burganlage mit Haupttempel, Göttergräber u. a. dann die gleichen Arbeiten zum Landbau: pflügen säen düngen berieseln, riesige Wasserhalter und Wasserläufe, mähen mittelst Sense oder schneiden mit Sichel, heimsen dreschen aufspeichern, alles mit den selben Vorrichtungen und Geräten wie im Nillande. Dann die Priesterschaft als Inhaber alles wissens: Sternforscher und Sterndeuter Naturkundige Gesezlehrer Sittenwächter Geschichtschreiber Ärzte Zauberer Zeichendeuter Zeitrechner Landmesser Schriften-Abfasser Statsverwalter und Stateräte. Alles was beschrieben ward an Bauten und Einrichtungen zum ausnuzen der Flussschwelle war ägüptisch und aus dem Nillande entlehnt weil dort schon so viel früher vorhanden. Allerdings haben die Babelonen Verbesserungen gemacht im mauern mit Asfalt, herstellen eines Tunnels unter dem Eufratboden und der Brücke über den Fluss, auch groser freitragender Hochbauten (schwebender Gärten) ferner durch anfertigen schönerer Gewebe (Mäntel und Teppiche) feinerer eingelegte Arbeiten, selbst thönerne Särge erfanden in Gestalt eines Schuhes; dagegen aber zurück blieben in der Festigkeit ihrer Bauten da die Felsgesteine zu fern lagen und Ziegel geeigneter zur Hand waren, so dass selbst die Grosbauten in Babel und Niniveh leicht zerstört werden konnten.

Die Kuschiten einwandernd zu Wasser kamen zu einer Vorbevölkerung welche verschieden gedeutet wird: semitisch oder turanisch. Die Warscheinlichkeit redet für beide; aber die Babeloner wurden vorwaltend semitisch in Sprache und Glauben und was altertümlich darin erscheint erklärt sich wol durch die Kuschsprache, welche sich vereinen musste mit der semitischen. Doch ist der Zusammenhang noch unaufgeklärt: da unzweifelhaft ist dass die Hochländer der Ostseite des Tigris-Tales eine fremdsprachige (turanische) Bevölkerung trugen, deren Wechselbeziehungen zu den Talbewonern sich nur andeuten aber doch genug um die Turanen als wichtige Teile der Bevölkerung zu kennzeichnen; denen auch die dritte Fassung einer dreisprachigen

Verordnung des persischen Groskönigs Darjawusch (— 6. Jarh.) angehört, dessen Kanzlei verordnete: persisch für die Perser Baktrer u. a. semitisch für Assur Babel Elam, turanisch für die Meder Susan u. a. Die Schemiten waren nach babelonischen Sagen als Hirten hinab gewandert vom armenischen (oder dem östlichen) Hochlande; wohin sie ihrer Sintflutsage nach geflüchtet waren aus dem Tale vor der profezeiten grosen Überschwemmung. Wenn man die Sage verbindet mit dem lezten Ablauf des atlantischen Staues: so würde sich das Verhältnis so stellen:

Stau über + 200 m. Persische Bucht gesperrt; Eufratmarschen nebst Wüste Arabiens u. a. ein Mer;

Ablauf bis + 200 m. genannte Seen trocknen ein mit Mittelmer und werden tief wasserfrei. Semiten kommen;

Ablauf bis 0 m. Indisches Mer anschwellend bricht herein; Semiten flüchten nach oben; Eufrat-Tigris bilden Marschen. Semiten keren zurück; Kusch kommen von süden.

Dass dies Tal anfänglich ein Mer gewesen ergibt sich aus der geringen Höhenlage, welche die Stauhöhe von + 200 m. bis in die kalkigen Vorberge des Berglandes erstreckt, die ein Erzeugnis von Merestieren sind, also vordem auch bedeckt gewesen beim höheren Stau. Als der Stau im atlant. Mere sank auf + 200 m. ward das Mittelmer abgesperrt vom atlantischen, nebst den damit verbundenen Meresbecken: Sahara Rotmer Jordantal Eufratmer u. a. so dass sie alle einschrumpften (Bd. I 608) durch überwiegen ihres verdunstens. Als dann später der lezte Stau von 200 m. ablief ins Australbecken, mussten beim indischen Mer über kurz oder lang die schmalen Joche brechen, so dass dessen Wasser das Eufratbecken füllten und das Rotmer; ebenso wie später das atlantische Mer von westen her das Wehr durchbrechend ins Mittelmer stürzte. Erst seitdem haben alle diese Becken gleiche Wasserhöhe. Die Salze des Jordanbeckens beweisen noch jezt dessen ehemalige Absperrung als Meresbucht und wenn das Eufrat-Tigrisbecken frei ist von Salz so liegt die Ursache im unausgesezten auslaugen durch die Süswässer und fortwaschen des Salzes ins Mer.

Als die Kuscht oder Kasdim im untren Eufrattale landeten um — 3000 fanden sie dort eine wild lebende Bevölkerung auf niedren Stufen ohne Wonungen umher ziehend, ohne Landbau sich närend von wilden Früchten u. s. w. so dass sie von den hoch gebildeten Lehrern alles empfangen und erlernen mussten was Landbau Städtebau Gewerke Sitten und Geseze betraf. Die natürliche Folge musste sein dass jene Vorbevölkerung zumeist die Sprache der Einwandrer annahm; denn fast alles was sprachwürdig war empfingen sie mit den dazu gehörigen Bezeichnungen, so dass in der nachherigen nur wenig in ihrer eigenen rohen und armen Sprache sich erhalten konnte. Da der selbe Vorgang sich wiederholte in Palästina wo die semitische rückständige Bevölkerung ihre Bildung also auch die zugehörige Sprache von den dunklen empfing: so konnte daraus die Gleichheit der Semitensprache entstehen in Babel Assur Libanon (Sürien) Jordanlande und Arabien, nur mit örtlichen Abweichungen durch die getrennte Fortbildung in den Zweigen. Fönizisch und jüdisch waren sich völlig gleich, sürisch und assürisch wenig verschieden, babelonisch schon mehr, südarabisch und im Urlande Habesch die ältesten Stufen wie noch jezt.

Die ältere Geschichte ist nur in spärlichen Andeutungen berichtet und hat noch das meiste zu erwarten aus den in den Trümmern von Niniveh u. a. gefundenen Geschichtwerken, in Keilschrift auf Platten von gebranntem Thon. Es lag in der Lebensweise der landbauenden Gleicher-Menschheit dass sie beim einwandern zu Schiff zuerst die Marschen zwischen Eufrat und Tigris besiedelten, wo der feuchte Boden besonders ergibig war und sie durch zwei breite Ströme gesichert wurden wider die räuberischen Hirten- und Jäger-Völker rund umher. Diese Landschaft Schinear zwischen zwei Wassern (ebr. naharajim, hell. Mesapotamien) musste besonders geeignet sein die Mehrung der Bevölkerung zu beschleunigen, ihr durch Zal und Bildung die Übermacht zu verleihen im ganzen Eufrat-Tigris-Becken für die Folgezeit. Sie gründeten Städte: Babel zuerst, dann Wurka (Erech) Chalne Accad u. a. Um — 1250 gründete der sagenhafte Nimrod (Nin der Mondherr, ein Jäger wie die Mondgöttinnen) im norden die Stadt

Niniveh (Stadt des Nin) spätere Hauptstadt des Reiches der Assur. Die Beherrschung des Eufrat-Tigris-Beckens wechselte wie folgt:

von — 3000 bis — 1250 walteten die Babelonen und längere Zeit die Güpti;
— 1250 machten die Assur sich unabhängig und besiegten alle;
— 747 fielen die Babelonen ab vom Reiche der Assur;
— 709 desgleichen die Meder;
— 606 ward Niniveh zerstört durch Babelonen und Meder;
— 560 beherrschten Perserkönige das ganze Tal;
— 331 eroberte es Alexander von Makedonia, nach dessem Tode Sürer herrschten, darauf Perser, bis
+ 651 die Araber es eroberten und seitdem erst Khalifen und dann türk. Sultane das allmälig verödete Tal beherrschen.

Die älteste Geschichte ist natürlich am wenigsten bekannt. Es wurden wie erwänt der wilden tierisch lebenden Vorbevölkerung des Eufrattales durch einen siebenmal wiedergekerten Fremdling oannes gebracht: Buchstaben Wissenschaften Künste Befestigung Tempel und Gebräuche (Religion) Landmessung Land- und Gartenbau, entwässern und berieseln, Sitten und Geseze. Jene Zal 7 war auch die ihrer heiligen Bücher und überhaupt allen Semiten heilig. Sie stammt aus Afrika, wo die ältesten Mondverehrer die Zeit von Neumond zu Neumond mit halb und voll dazwischen einteilten zu 4 Wochen von je 7 Tagen; wodurch jeder siebente Tag heilig ward und dann weiter die Zal 7 an sich für alles heilige angewendet. Jedenfalls ist alle Bildung den Vorbewonern von ausen her gekommen und da die Schemiten ursprünglich und allezeit ächte Wanderhirten waren: so konnten sie nichts bringen sondern müssen es Nichtsemiten gewesen sein, die von süden her aus Afrika gekommenen dunklen Kuscht oder Kasd (sog. Kaldäer). Es wird berichtet

von einem Reiche Elam (Männer, Verehrer des EL) also glaubens verwand mit den Stiftern der Stadt Babel (Grab des EL). Es wurden auch zalreiche Kriege mit Elam gefürt mit wechselnden Erfolgen, von denen die Berichte nur so viel ergeben dass die Babeloner die Übermacht erlangten und behaupteten, wärend im Oberlande die Verhältnisse sich änderten als im 17. Jarh. vor Chr. G. es den Güpti gelang die Nachkommen der ehemals eingefallenen Hirtenstämme aus den Nilmarschen zu vertreiben. Diese waren im Laufe der 430 (oder 215) Jare derart fortgebildet in Zal und Gesittung dass sie abzogen mit einem Here von 300 000 Mann, also gleich 1 500 000 Menschen; die sich ausbreiten mussten weithin über Westasien um Boden genug zu haben und entweder mit dessen Bevölkerung sich mischten oder diese zurück trieben. Von ihnen werden die keta'sur und a'ssur abstammen; weil diese nach Verlust ihres ägüptischen Standlagers zu avara, im neuen Lande änliche Befestigungen sachkundig errichteten sobald sie zu Kräften gekommen waren. Die Güpti trafen in den nachfolgenden Feldzügen in Westasien kräftigen Widerstand, ebenbürtige Krieger mit Kampfwagen und Reiterei, festen Städten, wolhabend in Bekleidung und Ausrüstung. Dieses konnte nur im Nillande erworben sein und die Völker befähigen vordringend ins Eufrattal dessen Vorteile sich nuzbar machen und rasch sich fortzubilden in Zal und Gesittung. Die Assur dehnten ihre Herrschaft aus über die angrenzenden Völker fremden helleren Stammes, und schon im 16. Jarh. schlossen sie Verträge mit den Güpti.

Es kamen hier, so weit in den spärlichen Berichten erkennbar, zum ersten Male die Menschen des Hochlandes von Asien in Berürung mit denen afrikanischer Abstammung und wurden ihren Bildung-Einflüssen ausgesezt; anwachsend durch diese an Macht im Laufe der Jarhunderte bis sie die Herrschaft erlangten. Es deuten sich dabei zwei innerasische Stämme oder Zweige an, die man gewönlich scheidet in arisch und turanisch; als deren Urheimat bezeichnet wird die Hochebene Pamir (+ 4000 m. bis + 2000 m) Westhang des Bolordagh für die Arja, dagegen die nordwestlich davon befindlichen Steppen nebst Altai- und Ural-Gebirg für die Turanen. Beide Stämme oder

Zweige müssen auf sehr niedren Stufen gelebt haben bevor sie mit südlicher Bildung in Berürung kamen; denn entferntere Völkerschaften von beiden, deren Herodotos (— 5. Jarh.) erwänt waren Menschenfresser, lebten ohne Wonung, schamlos und von wilden Früchten so lange sie westlich ziehend in ihrem Bereiche blieben. Einzele Horden welche südwärts sich ausbreiteten über die östlichen Bergländer des Tigristales gerieten frühe in Berürung mit den höher gebildeten Völkern und lebten hier als turanische Susier und Meder, wärend hinter ihnen die arischen Perser streiften. Es bedurfte aber langer Zeit bevor diese wilden Völker durch zugetragene Gesittung anwachsen konnten an Zal und Macht, um diese geltend zu machen. Die Susier zuerst unterwarfen sich das Semitenreich Elam, dann die Meder das Semitenreich Assur; bald darauf die Perser den ganzen Bereich vom Indus bis an das Mittelmer und von Nubien bis zu den nordasischen Tiefländern.

Diese Übergänge nahmen den Verlauf dass von der Tiefe und aus süden die Bildung vordrang in die Hochländer nach osten und norden; dass sie hier jene kräftigen abgehärteten Stämme traf welche seitdem ihre Zal und Rohkraft fortbildeten, bis sie endlich aus dem Hochlande herab kommend die verweichlichten Bildungvölker des Talbeckens überwanden und beherrschten. Der Verlauf wird auch hier gewesen sein wie so oft in der Geschichte, dass die Landbauer zum füren ihrer Kriege aus den umwonenden Völkern niedrer Stufe die überschüssige Mannschaft in Sold nahmen ausbildeten und verwendeten, später gar die ganzen Stämme in Bewegung sezten für ihre Zwecke, bis diese ihre Übermacht erkannten und sich gewaltsam zu Herren machten wo sie Knechte gewesen waren. In der selben Folge wie jene rückständigen kräftigen Völker hinter einander in den Bereich höherer Bildung gezogen wurden, verstärkten sich die vorderen durch unterjochen der hinter ihnen lebenden minder gebildeten; bis sie der Reihe nach erstarkt genug waren ihre vorherigen Herren nieder zu werfen. So brachten die dunklen Kasdim den Assur ihre höhere Bildung, gründeten Niniveh und werden sie als Söldner benuzt haben; unbekümmert darum dass die Assur ihre Macht stärkten durch unterwerfen der hinter wonenden Meder

Perser Baktrer u. a. bis die Assur im Stande waren im 13. Jarh. die gebietende Grosmacht zu werden und die bisherigen Grosmächte Babel wie auch das noch ältere Ägüpten zu überwinden. Wie es Jarhunderte dauerte bevor Assur im 13. Jarh. so weit erstarkte, ebenso wiederum Jarhunderte bevor die Meder im — 8. Jarh. an die Spize gelangten. Die Assur hatten ihre grosen Eroberungen südwärts nicht machen können ohne Hilfe der Meder Perser u. a. dazu diese ausbilden müssen und sonach ihre eigenen Besieger geschaffen. Die Meder hatten wiederum die Perser hinter sich gebildet und benuzt; deren Überzal aber bedeutend gewesen sein muss weil sie schon im — 6. Jarh. so weit gelangten alles zu unterwerfen. Damit kamen zulezt die Arier hier an die Spize der Grosmächte und blieben es bis zum 6. Jarh. n. C. G.

Die Bildung im Eufrattale hatte im wesentlichen das Gepräge der ägüptischen und zwar aus mehrfachen Gründen. Die älteste Grundlage war die afrikanische (Kusch-) Bildung, fertig heran gebracht zu Wasser; ebenso wie zu Lande die Bevölkerung in Nubien und Ägüpten ihre Bildung des selben (Kusch) Ursprunges aus Meroe empfing. Dieses alte Reich der dunklen Gleicher-Menschheit lag auch zwischen zwei Flüssen wie Schinear (Babel) so dass alle dazu dienlichen Kenntnisse unmittelbar übertragen werden konnten. Die ursprüngliche Gleichheit in den Grundlagen der Bildung ward gesteigert durch die nachherige Beherrschung des ganzen Tales durch die Güpti; welche als Eroberer durch Westasien vordrangen bis sie Babel und Niniveh in ihrer Macht hatten. Es wurden Verträge und Bündnisse geschlossen wovon sich ägüptische Siegel u. a. in den Trümmern Niniveh's gefunden haben. Als später im 13. Jarh. die Assur Westasien und das Nilland eroberten, dann längere Zeit über die Güpti herrschten liessen sie deren Künstler nach Niniveh kommen, wie auch später von den persischen Groskönigen als Oberherrn geschah, so dass weitere ägüpt. Bildung dorthin gelangen musste. Viel mehr aber als die beurkundeten Verbindungen werden Handelszüge gewirkt haben; denn von den ältesten Zeiten her waren die Güpti so weit voran in Künsten und Gewerken dass alle Völker von ihnen Waren bezogen und auch sobald sie begannen

selbst zu arbeiten, nur die ägüptischen Vorbilder nachmachten, bis sie lernten solche zu verbessern oder abzuändern. Die Güpti fertigten Waffen jeder Art, deren Wert auch die rohesten Jägervölker genugsam erproben konnten um sie eintauschen zu wollen. Dann Zierden aus Glas und Metall (Perlen Ringe u. a.) nach denen rückständige Menschen so lüstern sind und die noch jezt bei solchen Völkern oft das einzige sind was sie tragen am nackten Leibe. Es konnte nicht felen dass auch Wanderkünstler von ihnen ausgingen zu Völkern welche Rohstoffe besasen die dort bearbeitet werden konnten; so dass nur die fertige Arbeit nach Ägüpten zu senden war. Dann hatten sie die wol begründete Einrichtung inmitten der unterworfenen Völker feste Pläze anzulegen mit ägüptischer Besazung; die ihre heimatliche Arbeit pflegend zu Lehrern werden mussten für das bezügliche Volk. Auch lässt sich annehmen dass die Kusch zur Befriedigung ihrer Goldliebe weit über ihre Grenzen sich hinaus wagten um Gold fürende Flüsse zu suchen und Edelsteine oder Metalle zu finden. Denn schon frühzeitig liessen die Güpti am Rotmere Schmaragdgruben bearbeiten und Kupfer gewinnen durch Bergbau. Am Schwarzmere wuschen die dunklen Kolcher Gold; wie auch in Mittelasien Gold Zinn und Schmaragde gewonnen wurden unter Völkerschaften die dergleichen sicher nicht verstanden, sondern erst lernen mussten. Dabei mogte ihnen die wichtige Erfindung des Feuer machens die gröste Hilfe bieten; nicht nur zum schmelzen und schmieden der Metalle sondern auch zum beherrschen der wilden Völker durch Religion (Geisterglauben und Zauberei) und mitteilen der Vorteile des Feuers. Die Weise des Feuer machens durch quirlen findet sich noch jezt in der Gleicher-Menschheit als so gebräuchlich dass jeder die beiden Hölzer im Köcher trägt und diese segensreiche Erfindung können nur die nach norden vordringenden Kusch verbreitet haben, weil schon in alter Zeit dort Bergbau betrieben ward. Diese Arbeit musste um so mehr geeignet sein dem Bringer des Feuers welches Metalle schmelzen und erweichen konnte, als höheres Wesen und Woltäter groses Ansehn zu verschaffen. Das Feuermachen konnte auch seinen Arbeiten Schuz geben durch den Aberglauben der

Wilden. So haben sich selbst noch in den Alpen Sagen des Mittelalters erhalten von schürfenden Venedigern welche im Gebirge streiften und gruben, wobei sie sich schüzten wider Anfälle der Bewoner durch deren Aberglauben, den sie erregten durch Feuerkünste und Schreckgestalten. Gleiches Mittel stand noch mehr den dunklen Goldgräbern des Altertumes zu Gebote und in den Schriften der Perser, dem Zendavesta deutet sich an dass in Mittelasien vom westen her der Feuerdienst verbreitet gewesen sei, eine der ältesten Religionen der Menschheit; die auch im semitischen Molochdienste lag so wie im verehren des TAH zu memfi: beides Feuerherren im verwüstenden Waldbrande und donnerndem Feuerberge. Die Verbreitung des Feuers drang durch Mittelasien nach Baktrien, wo die Verehrung dieser woltätigen wie verderblichen Gewalt herrschend ward; dienlich dem häuslichen Gebrauche wie dem bearbeiten der Metalle zu Gerät und Waffen. In lezterer Beziehung zumal offenbarte das Feuer stärkere Wirkung als die Sonne, welche Metalle nicht glühend machen und noch weniger schmelzen konnte; so dass die wärend der Assur-Herrschaft aus dem Eufratbecken vom — 12. Jarh. an nach Baktrien kommenden Priester der Himmels-Verehrung, die Zarathustra, dort schon die Feuer-Verehrung vorfanden. Diese herrschte von Alters her in Niniveh und dem ganzen Semitenbereich, wo dem Feuer die erstgeborenen Söne geopfert wurden; auserdem noch die ältere ebenfalls aus Afrika zugetragene Verehrung der Geister und Anen, welche herrschend geblieben ist in fast allen Völkern der nördlichen Erdhälfte.

Am jezigen Geister- und Anen-Glauben lässt sich deutlich nachweisen wie weit und wie lange der übermächtige Einfluss der Schemiten gewirkt hat; denn in Sibirien Canada und Grönland behängt sich der Zauberpriester ebenso mit allerlei Wundersachen wie der Zauberer in Süd-Afrika; bedient sich auch der afrik. Rassel um die Geister zu rufen, verscheucht sie ebenso durch Lärm wie Sinese und Neger, sezt sich selbst in Aufregung und Betäubung wie die ehem. ägüpt. und semitischen Orakelpriester, so dass die Zuhörer ihn irre reden hören (mit den Geistern). Er beschwört sie und opfert ihnen ebenso, sendet seine eigene

Sele nach entfernten Orten um Vorgänge zu beobachten und rückkerend zu berichten u. s. w. alles mit solchen Gleichheiten oder Änlichkeiten, dass sie zurück weisen auf gemeinsamen Ursprung in der Gleicher-Menschheit; von hier verbreitet über die nördliche Erdhälfte durch Kusch, namentlich aber durch ihre Schüler, die weitest wandernden Schemiten im Laufe vieler Jarhunderte. Forscht man nach den Triebfedern dieses weiten strebens: so lässt sich als anfängliche nichts andres entdecken als Gier nach Gold Edelsteinen und dem nahezu eben so hoch geschäzten Bernstein. Dunkle Völker Afrikas sind nachweisbar die ältesten Goldwäscher gewesen und ihre Nachkommen treiben es noch jezt in ihrem Bereiche mit gröstem Eifer; dunkle waren es die vor 4000 Jaren in Nubien Gold wuschen und dieses Land besiedelt hielten bis zunehmende Ausdörrung sie vertrieb; dunkle Kolcher wuschen am Kaukas Gold aus dem Flusse vor 3000 Jaren, heimgesucht von hellenischen Seeräubern (Jason u. a.). Nördlicher sind die dunklen nicht in Berichten nachweisbar, wol aber die Metall-Ausbeutung des Bodens am Ural, in Mittel- und Hoch-Asien bis hinauf zum Altai-Gebirg vor etwa 2500 Jaren; so dass zunächst auf Kolcher und Föniker gefolgert werden müsste als Schürfer und Betreiber, da sie die nächsten waren welche es verstanden. Die Zauberpriester (Geisterbanner und Feuermacher) konnten allein dieses anbanen auf dem durch ablaufen des Uralsees entblösten oder zugänglich gewordenen Lande. Ebenso lockte der Bernstein, von dem bekannt ist dass er zuerst im Libanon gefunden ward und auch jezt aufs neue entdeckt worden ist; später auf Sicilien gefunden und eifrigst erhandelt von den Fönikern; die ihn dann quer durch Europa erlangten von der Nordsee her, endlich auch aus der Ostsee; wo ihre Schüler die Hellenen schon vor 2000 Jaren eifrige Mitbewerber waren, von ihren Pflanzstädten am Schwarzen Mere auf kürzerem Wege heran gelangend.

An den verschiedenen Völkerschaften der Schemiten erweist sich deutlich der weit abgestufte Einfluss der Närweise des Menschen auf seine Gestaltung und Bildung, sein denken und tun. Schon im Reiche der Tiere zeigt sich in allem der grose Unter-

schied zwischen Fleischfressern und Pflanzenfressern; beide wiederum abgestuft vom Raubtiere welches Warmblüter jagt und frisst bis zum Kerfenfresser hinab, wie vom Fresser harter Früchte zum Gras- und Krautfresser (Wiederkäuer): alle in ihrem Wesen je nachdem gebildet. Die Gestalt schlank oder plump, heftig oder ausdauernd, das Nervenleben leicht oder schwer erregbar, gierig und grausam oder behaglich und gutmütig u. s. w. Selbst die einzelen Glieder verschieden: Krallen oder Hufe und oft auch Geweihe, Reisszäne oder Mahlzäne, Nachtaugen oder Tagaugen u. s. w. Auf der Menschenstufe sind ebenfalls diese Einwirkungen, aber manchfacher weil die Bildung sich erhebt vom streifenden jagenden Tierleben zum menschlichen Jäger- und Landbau-Leben; denn hierin wird die Speise gezüchtet, so dass auch andre Fähigkeiten sich ausbilden als die beim tierischen suchen und haschen. Die Menschen vereinen sich zu gemeinsamen Zwecken mehr als im Rudelleben; Eigentum wird angesammelt aus hegbaren Überschüssen, Selbstüberwindung der Begierden nach dem Erwerbe andrer wird geübt, Diebsgelüste werden erzwungen niedergehalten, auch Sicherheit des lebens und der Gesundheit gefördert u. a. Es unterscheiden sich zumal die Einflüsse des Jäger- vom Landbau-Leben in wesentlichen Bezügen und hierin offenbaren gerade die Semiten die ganze Fülle der menschlichen Lebenseinflüsse, vom Wüsten- und Steppen-Hirten bis zum ansässigen Landbauer Gewerker Künstler oder dem unstäten Fischer Schiffer und Händler. Entscheidend dafür wurde der Boden auf den sie gerieten und ob sie in zwingende Berürung kamen mit den landbauenden Kusch oder nicht. So gab es Stämme welche die aus Habesch mitgebrachte Lebensweise als Hirten fortsezten für alle Zeit und noch jezt in Nord- und Ost-Afrika, Arabien, im Jordanlande und Eufratbecken so leben und sich gehaben wie die Bibel berichtet von den Erzvätern; wärend andre Stämme in Süd-Arabien Unter-Ägüpten am Libanon und am Tigris schon vor Jartausenden zu höherer När- und Lebensweise gelangten, zu Grosmächten aufwuchsen und einwirkten auf die Geschicke der ganzen Menschheit; dann wiederum der Rückbildung verfielen und ihre Nachkommen seitdem teils auf der Stelle

verkümmerten oder über die Erde sich zerstreueten und ganz verschieden fortleben, wärend die alten wie neuen Hirtenstämme fast unberürt und unverändert fortbestehen.

Das Verhältnis lässt sich erklären im Zusammenhange mit dem Erdleben im allgemeinen, vornämlich dem ablaufen des atlant. Staues. Der zurück gelassene Meresboden war bedeckt wie noch der jezige, zumeist mit Sand, höhere Stellen mit Kalk, die tiefsten mit Thonschlamm; also ganz verschieden um als neues Festland durch Pflanzenwuchs Kolenverbindungen zu schaffen. Der Sandboden in Afrika Arabien, am Sinai u. a. lässt alles Regenwasser verschwinden und kann deshalb nur dürftig Pflanzen ertragen, wenn entweder durch nächtigen Tau gefeuchtet oder aus dem Untergrunde Dunst empfangend. Seine rückstralende Hize lockert aufsteigend die Luft und darin befindliche Dunstmengen, so dass sie vorüber ziehen müssen statt zu fallen und die Sandwüste regenlos lassen; oder wenn etwa Regen fällt wird sofort vom heissen Sande das meiste Wasser als Dunst zurück gesendet und das übrige sinkt durch den lockeren Boden zur Tiefe wohin keine Pflanzenwurzel dringt. Änlich der Kalkboden den das ablaufende Mer zurück liess, den jezt das Niltal durchschneidet, der auch zu beiden Seiten des Jordantales liegt und längs dem armenischen Berglande als breiter Fus: alles Kalkboden, der sowol wegen seiner Durchlässigkeit wie auch des Mangels an den andren Gerüststoffen nur in besondrer Pflege mit Dünger ergibig wird, sonst aber nur in der Regenzeit Steppenkräuter erträgt als saftige blumenreiche Weide. Diese wenig ergibigen Sand- und Kalkflächen bilden aber den grösten Teil des Semiten-Gebietes alter und neuer Zeit und nur an einzelen Stellen befanden sich Thonflächen auf denen Lebewesen rasch gedeihen und reichlich mehren konnten. Solcher Lebensacker war der Boden des abgelaufenen Hochsees nördlich von Habesch (Meroe jezt Sennar) auch der Boden des südlichen Endes vom Binnenlande Arabien, das vom Nilflusse durch den Kalk u. a. gerissene Tal und die angeschwemmte Marsch, das Niederland längs dem Ostufer des Mittelmeres, dann der Boden eines abgelaufenen Hochsees zwischen Libanon und Anti-Libanon, zumal aber das weite

Eufrat-Tigris-Becken, dessen Sandboden der Eufrat im Laufe der Zeit mit einer Thonschicht bedeckte durch alljärliche Überschwemmung. Die dreierlei Flächen dienten den Semiten zum Unterhalt und je nach ihrer Beschaffenheit zur weiteren Fortbildung im geringsten oder grösten Mase. Die Sand- und Kalkflächen hatten nachdem sie wasserfrei geworden allmälig eine Pflanzendecke erlangt durch heran gewehete Sat; die Kalkflächen etwas früher weil sie hundert Meter und mehr höher liegen als die Sandwüsten und also eher entblöst wurden. Die Semiten zumeist als Ziegenhirten einwandernd wälten vornämlich die Steppen, weil ihre Tiere feuchte Gründe meiden als schädlich ihren Hufen und tödlich durch Plattwürmer. Die Bibel zeigt dieses anschaulich im streben und ziehen der Erzväter nach den trocknen Weiden Kanaans und im langjärigen ziehen der Kinder Israels längs der Wüste Sin, in welche die Täler des Gebirgs Seir oder Edom ihre Bäche entleren zum versinken, aber in sich Fruchtbarkeit und Fülle bieten. Abgesehen von geschichtlichen Bedenken bietet die Bibel lehrreiche Beschreibungen solcher Lebensverhältnisse alter Zeit; die noch ergänzt werden durch die Anfürungen späterer und das im wesentlichen gleich gebliebene leben der jezigen Wüsten- oder Steppen-Hirten Arabiens. Bei solcher Närweise ist wenig Gelegenheit geboten zur Fortbildung: die Milchtiere suchen sich ihr wild wachsendes Futter, welches der Hirte nicht anzupflanzen und zu pflegen braucht; jedes Jar in und nach der Regenzeit empor sprost und in der Hizezeit wiederum verdorrt, so dass der Hirte alsdann wandern muss nach feuchteren oder küleren Stellen, die noch Futter bieten. Die Tiere verwandeln dieses ihm ungeniesbare Kraut und Gras in Milch, welche er ihnen entzieht zur Speisung und nichts weiteres damit vornehmen kann als sie säuern zu lassen oder durch schütteln die Butter zu trennen; wie es noch jezt dort sich vollzieht in einem aufgehängten schwingenden Ziegenschlauche, aus dem der Molken getrunken wird und in Zeitabständen das geronnene als Käs und Butter heraus genommen zum verspeisen, leztere auch zum schmieren von Haut und Har. Als Wonung dienen Zelte wie vor Jartausenden und die Kleidung

ist auch jezt noch beschränkt auf ein um die Hüften gebundenes Ziegenfell, wie Moscheh und Jeschuah es auch getragen haben. Solche Lebensweise kann auf der unveränderlichen Steppe Jartausende fortgesezt werden in einfacher und gesunder Weise: die Milch ist Speise und Trank, die Felle sind Kleidung Fass und Zelt, die Hörner sind Trinkgefäse und die überschüssigen Böcke oder Bocklämmer sind gelegentliche Fleischspeise. Sind wilde Früchte zu erlangen oder Gräsersaten Gummi Manna und Honig, oder Tiere zu fangen (Vögel Heuschrecken u. a.) so wird zeitweilig der Speisezettel bereichert damals wie jezt. Ihr unveränderliches Hirtenleben musste einfache Sitten schaffen: Gastfreundschaft war geboten, denn jeder der sein Zeltlager verliess konnte meilenweit wandern bevor er ein andres Zeltlager traf, dort matt und dunstig ankommend war er darauf angewiesen küles Getränk zu erbitten, welches nur im schattigen Zelte erfrischen konnte. Bezüglich des Eigentumes war Feldgemeinschaft unvermeidlich, denn beim umher ziehen konnte keine Flur-Einteilung vorgenommen werden sondern alles Vieh der einzelen Zeltväter weidete zusammen, brauchte dabei weniger Männer zum bewachen als wenn jeder besonders geweidet hätte. Daraus entstand die von den Semiten älterer Zeit vielerwärts forterhaltene und eingefürte Landgemeinschaft; welche sie noch beibehielten als sie das Hirtenleben aufgegeben hatten, auch übertrugen auf die Völker welche durch sie gesittet wurden und unter ihrem Einflusse die Lebensweise ändernd von Hirten zu Landbauern wurden. Auch dass die ältesten Genossen jedes Stammes die Leitung übernahmen nebst Schlichtung aller Streitigkeiten ergab sich von selbst; denn diese hatten in ihrem Gedächtnisse am meisten Vorgänge und Erfarungen früherer Zeiten, kannten auch um so mehr Entscheidungen ihrer Vorgänger und konnten um so besser feste Sittengeseze schaffen, weil im einfachen Hirtenleben die Streitfragen sich im engen Kreise wiederholen, fast immer die selben sind. Auch die Religion dieser Hirten musste zu allen Zeiten einfach sein; der rückständigen Bildung ältester Zeit gemäs zunächst sich richten auf die verderblichen Mächte ihrer Umgebung: Raubtiere (Löwen Schakale Schlangen) dann Steppen-

brand Sonnenbrand und Wüstenstürme. Diese Übermächte wurden Gegenstände ihrer Verehrung, Wesen denen sie opferten in besondren genehmen Weisen: dem Feuerherrn MLK im Feuer dargebracht Kinder und Tiere, selbst Kronprinzen und Profeten; dem Wüstenherrn EL die Tiere und Menschen selbst ihre Hohenpriester durch hinab stürzen vom Felsen zum verschmachten in der Wüste; dem Sonnenherrn SEM BAL durch abschlachten von Menschen und Vieh zu hunderten. Wie tief dieses dem Semitenleben sich eingeprägt hat erweisen noch jezt die järlich in Mekka zusammen strömenden Muhamadaner, welche jene alten Götter längst vergessen haben und doch dort zur heiligen Zeit hundert tausende Kleinvieh opfern, schlachten und hinwerfen zum verwesen, so dass gewönlich Krankheiten ausbrechen. Der Profet hat es nicht befolen, aber die ältere Opfersitte selbst bestätigt indem er Kamele opferte um einen Sieg zu gewinnen, so dass seine gläubigen das landübliche opfern forterhielten. Die Kinder Israels wie die Amalekiter Moabiter Edomiter u. a. opferten Kinder und erwachsene, namentlich die erst geborenen Söne im Feuer, ebenso die Föniker und Karthager; auch ihre Profeten (Elijah u. a.) oder Feldherrn verbrannten sich freiwillig zum Sühnopfer um ihrem Volke zu dienen oder wie Aharon und Moscheh die hochbejart in Abgründe sprangen zum gleichen Zwecke. Die Semitenhirten haben sich so wenig verändert im Laufe der Jartausende dass in Ostafrika Arabien und Palästina noch jezt die selben alten Gewonheiten herrschen, noch jezt Gestalten wie Abraham und Jakob oder seiner Söne zu finden sind, eben solche Zauberprofeten wie Moscheh, Anfürer wie Joschua und David, zalreiche wandernde Dichter und Sänger, auch Blutrache Raubzüge Vielweiberei und Sklavenhaltung, Milde Höflichkeit, Stolz und Kriecherei, Goldgier Raub- und Mordlust wie ehedem, auch der selbe Aberglaube.

Wesentlich verschieden davon wurden die Schemiten welche vom Hirtenleben übergingen zum Landbau und zu den Gewerken. Es waren solche welche in Berürung kamen mit den dunklen Kusch, die sich in Besiz der niederen Thonflächen des neuen Landes gesezt hatten und hier auf Grund ihrer mitgebrachten

höheren Bildung sich fortbildeten rascher als die roten Hirten, auf den mageren Hochflächen umher wandernd mit ihren Ziegen. Süd-Arabien als üppiges Land ertrug eine Fülle feiner Gewächse und das von uralter Zeit her jenen Landbauern bekannte berieseln konnte und musste eine dichte Bevölkerung ernären. Welche Mischungen dort vorgegangen sind ist unbekannt aus Mangel an ererbten Kunden. Aber sicher ist dass vor Chr. Geburt hier grose volkreiche und prunkvolle Städte waren mit glänzenden Tempeln, üppigen Festen, reichem Handel und Schiffart-Verbindungen längs Ost-Afrika und Süd-Asien, bis zu dortigen Goldländern und nach Sina: alles im Laufe der Zeit verfallen wie die ganze Semitenwelt. Im Eufrat-Tigris-Tale hatten die Semiten als Wanderhirten sich ausgebreitet als von süden her die Kasd einwanderten und das Reich Sinear (Babel) gründeten. Die Hauptstadt mogte deren erste Festung sein; denn nach dem Mase zu rechnen in welchem jezt noch unausgesezt das untere Marschende vorrückt in das Mer (eine Meile in 70 Jaren), lag 2500 v. C. G. die Stelle Babels noch als Landende am Ufer der Meresbucht, besonders gelegen um festen Fus zu fassen inmitten räuberischer Wanderhirten. Der Talboden war damals wie jezt zumeist Steppe; denn der Sandgrund trägt nur eine mäsige Decke fruchtbarer Erde, die jezt durch Sonnenhize gedörrt und vom Winde fortgetragen, den Sand entblöst welchen der Wind über das andre Land treibt zu veröden. Nur die Pflege der Babelonen alter Zeit konnte durch Wasserbauten diese weiten Flächen üppig fruchtbar machen zum mehr hundertfältigen Ertrage. Mit diesen höher gebildeten Kasdim, deren Reich sehr sicher lag zwischen den Strömen, mengten sich die Schemiten des übrigen Tales und indem sie deren ergibigere Närweise sich aneigneten, mussten auch sie anwachsen zum reichen Volke, in welches die Kasd aufgingen durch mischen. Der Umstand dass Juden und Föniker die babelonische Quadratschrift annahmen lässt folgern dass sie vieles höhere wissen aus Babel empfingen, wie überdies neuere Funde erweisen; so dass es anwendbar ist von den Schülern rückwärts zu folgern auf Zustände in Babel von denen leider zu wenig bekannt ist durch Berichte und Hinterlassenschaften.

Die beiden Flüsse welche das ehemalige weite Meresbecken durchströmen füren aus den Gebirgen grose und trübe Mengen herab wenn dort die Regenzeit herrscht; empfangen aber wenig Abflüsse aus dem unteren Lande. Der Tigris aus dem Ostrande des Beckens am obren Ende herab kommend, hat sich längs dem Fuse des Gebirgs eine tiefe Rinne in den Kalkboden geschnitten, der das Becken im osten und norden umsäumt. Er nähert sich dann der Mitte des Beckens und nimmt noch reiche Abflüsse aus dem Gebirge auf unterwegs bevor er in die Meresbucht mündet. Er wird in der Winterzeit von Decbr. bis Mitte April um 6 m. angestaut durch Bergwasser und der unfern verlaufende Eufrat bis Ende Mai um 4 m.; welches Wasser aber nicht alles überschwemmt wie der Nil sondern meist zum berieseln diente. Die Wasserzeit ist hier eine andere, aber die Erntezeit doch ungefär gleich; denn auch hier wird Anfang Mai schon Gerste und Weizen geerntet, auch reifen Mitte Juni die ersten Trauben; worauf dann die Sommerhize alles verdorrt. Hier wie in Ägüpten verkündete ehedem der Hundsstern (Sirius) sobald er am Morgenhimmel der Sonne vorauf leuchtete, dass die Hundstage begönnen. Aber die Winterzeit ist hier strenger als im Nillande: Reif häufig, Schnee fällt im Unterlande, aber selten; Regen nur zwischen Octbr. und Mai, sonst die Luft immer trocken. Die Wärme kann bis 50° C. und im Sonnenschein bis 78° C. sich heben in äusersten Fällen.

Bei solchen Abständen muss der Winter um so strenger wirken, da Haut und Kleidung, auch Wonung und Einrichtungen vornämlich gegen Hize eingerichtet sind. Daher erklärt sich der grimme Kaïwan (Kaïn Kronos) dem die Babelonen die Herrschaft des Winters zuteilten, der seine eigenen Kinder fras (Früchte und Tiere tödete durch Nachtfrost) und jezt noch in Europa als Knecht Ruprecht die Kinder ängstigt. In Folge dessen wichen auch die Göttersagen ab von denen der Güpti, obgleich ebenfalls den Jareslauf deutend als Lebenslauf des Sonnenherrn: geboren am kürzesten Tage, aufwachsend zum Jüngling, dann zum Mann, der getödet ward vom grimmen Lebensfeinde; als welcher in Ägüpten der stechende Sonnenherr SET, im Eufrattale dagegen der kalte KAIWAN. Im Nillande wurde das Sonnenkind

verehrt als HR-p-chruti (HR das Kind) auf dem Finger saugend; aus dem die Hellenen ihren Harpokrates machten, den Finger vermeintlich zum schweigen auf den Mund gelegt. Dann ward er verehrt als prangender Jüngling (Früling) mit Blumen behängt als HR (kaldäisch BEL oder BAL adonai, jüdisch adonai, sürisch adon, hellenisch Adonis) in Hellas auch als Horus oder Horapollo, in Sürien als jüngerer BAL, im Ostjordan-Lande als BAL nissi, in der Bibel verändert zu JHOH nissi (Blumengott); in Hellas auch als jüngerer Bachos (lärmender) oder Dionüsos. Dieser Sonnenjüngling wuchs zum Manne, zur Sommersonne; im Nillande OSIRI (hundertäugig) alles überschauender Weltherr und Befruchter der Erdmutter ISIS, die Menschen beschenkend mit Korn Früchten und Reben, Fülle schaffend aber auch Üppigkeit und Sinnenlust; dann im Sommer getödet durch die verdorrende Hize, den SET (stechend) welchen die Hellenen als Pfeiltöder Abellon empfingen, unterschieden vom leuchtenden Apollon. Dieser war in Sürien der BAL, in dem je nach seinem wirken auf den mageren Hochlandweiden nur verderbliche Eigenschaften gefunden wurden, wogegen er auf dem üppigen Boden des holen Süriens zum Lebenspender und prangenden höchsten Gotte ward. Dieses Wesen hatte er im Eufrattale als BEL und BAL moloch, jedoch mit mehr sengender Hize, die nur Üppigkeit schuf wo berieselt werden konnte. Im Eufrattale tödete den moloch der grimme Winter und da in alter Zeit die Jare gerechnet wurden nach Wintern (wie die Tage nach Zal der Nächte) so ward der Winterherr zum Zeitwalter (Kronos = Zeit) als welcher er in den Weltsagen der Hellenen die ältere Zeit, die abgesezte Götterreihe des vorigen Weltalters beherrschte. Im Nillande wurde das Sonnenkind HR der Rächer seines Vaters OSIRI an seinem Mörder SET (tiube = tüfon); denn HR-uer (der bewehrte) überwand den Mörder und hieb ihm nach ägüptischer Kriegsweise das Glied ab; ebenso wie SET dem OSIRI getan, weshalb auch ISIS es nicht hatte finden können als sie die zerhackten und zerstreueten Teile der Leiche suchte zum begraben; in den hellenischen Sagen wiederholt in Kronos und Uranos.

Vorstehendes ist nur ein kleiner Teil der Sagen und Deutungen

welche die Semiten lernten und verbreiteten um die Wandlungen des Sonnenwirkens im Jareslaufe zu erklären; warscheinlich aber in doppelter Fassung: die Sagen für das Volk, die Wissenschaft (Geheimwissen) für die Priester, ebenso wie in Ägüpten. Zu den Hellenen gelangten die Sagen, vielfach völlig missverstanden, dienten aber im erstaunlichen Umfange zu Kunstgestalten in dichterischer wie formbildender Weise; so dass die Künste durch sie für alle Zeit eine unerschöpfliche Menge von Aufgaben empfingen zu deren Erklärung noch jezt eigene Zweige der Wissenschaft gepflegt werden mit törigter Übertreibung. Selbst die christliche Kunst hat ihr sich unterordnen müssen, indem die übliche Jesusgestalt im langen Gewande mit sanft zur Seite geneigtem Kopfe, lang gelockt und mit gekräuseltem Barte, beides rötlich u. a. nichts andres ist als die getreue Nachahmung der damals üblichen Darstellungen des jüngeren Sonnenherrn, des lieblichen Segen spendenden Jünglings. Dessen Lebenslauf spiegelt sich auch in den christlichen Festen: Weinacht als Geburtfest des Sonnenkindes, Ostern als Fest des Jünglings (mit Genüssen aus der ersten Ernte) Pfingsten als Fest des glühenden Sommerherrn (Johannisfeuerfest) Michaelis als Ende des Manneslebens der Sonne, Beginn des Greisenalters. Diese waren bereits vorchristlich in Europa: das Geburtfest feierten die Saturnalien der Römer, die 12 Weinächte der alten Deutschen und der deutsche Fro (äg. ph-RA = der Sonnenherr) oder Freir war der selbe junge Sonnenherr wie adon und HR, ward auch ebenso heimtückisch getödet vom bösen Lokr wie adon vom Eber (Tier des SET) und OSIR (der Mann gewordene HR) vom SET selbst. Der Sonnenherr der Güpti ward auch Richter der Unterwelt, die er nächtig durchzog um die tags hinab gefürten Selen zu richten; er war RA-ament (Sonne oder Herr der Unterwelt) hellen. Rhadamanthus. Auf der nächtigen Reise durch die Unterwelt durchzog er kämpfend die 12 Abteilungen (Stunden) jede bewacht von einem Ungeheuer (Sternbild oder Tier eines Gottes) die er überwinden musste. Daraus entstand der Sonnenheld der Güpti und Schemiten (HR-uer, arakla, malek-karth) der den Hellenen als Herakles Melkart Melikartos Achilleus, den Römern als Hercules

wärend in andren noch die Fortbildung sich fortsezte (Gesez XXXIII). Der Sonnendienst war wol begründetes Denkerzeugnis des Menschenhirns solcher die zur Einsicht gelangt waren dass an den verschiedenen Stellen Weh und Wol des lebens lediglich vom wirken der Sonne abhängen. In den Wüsten (Steppen) musste die tödlich ermattende Hize mit austrocknen der Lachen und Brunnen als Sinneseindruck im Hirn die Vorstellung eines bösartigen Willens und Feindes erregen und mit der sichtbaren Sonne verbinden. In den Niederungen dagegen angesichts der Fülle und Pracht des Pflanzenreiches, die nur dort entstand wo die Sonne wirkte und auch nur in der Folge wie ihr wirken fülbar stärker ward, musste die Vorstellung eines freundlichen Willens und Gebers entstehen. Je nachdem stellte sich der Mensch zum Sonnenherrn und lässt sich annehmen dass die Schemiten in ihrem anfänglichen Hirtenleben den Sonnenherrn nur als bösen BAL kannten, den Vernichter und erst später im Landbauleben den allgütigen CHEM SEM SUR u. a. Es ist dabei zu beachten dass vor 5000 Jaren und früher das Eufrat-Tigris-Becken viel weniger Niederland enthielt als jezt, weil die Meresbucht tiefer hinein griff in das Land und erst im Laufe der Zeit durch aufschlämmen des Ufers zurück gedrängt worden ist, wie noch jezt in je 70 Jaren um eine Meile das Land sich vorschieben soll. Überdies konnte die aus dem Niederschlag beider Flüsse gebildete Thondecke des Sandbodens anfänglich nur dünn sein, so dass im Tale die Weidepflanzen vorwalten mussten und noch kein höheres leben möglich war als wanderndes Hirtenleben, weil in jedem Sommer die Weiden verödeten bis auf die sumpfigen Stellen. Überdies deutet sich an dass vor den Schemiten schon andre Menschen aus Mittelasien (sog. Turanen) hieher sich verbreitet hatten, auf niederster Stufe lebend als Jäger, vielleicht schon die ganze Niederung durchzogen und das Gebirg der Ostseite; in welchem ihre Nachkommen als Meder und Suser sich hielten und ausbildeten. Die neueren Forschungen ergeben dass aus diesem turanischen Stamme auch ein groser Teil des Volkes der Babeloner bestand; so dass die von süden her einwandernden Kuscht oder Kasd warscheinlich zuerst diese Turanen fortbildeten

und dann erst später zu den im obren Tale wandernden Assur gelangten um Niniveh zu gründen und damit ein Semitenreich. Je nach diesen Beeinflusungen mussten die Völker sich mischen bis zum verschmelzen oder sich fortbilden mit getrennt halten; jedes seine Götter ändern oder beibehalten je nachdem. Die eingewanderten dunklen Kuscht als Träger höherer Bildung mogten sich im Priesterstande zu erhalten suchen, mussten aber doch im Laufe der Zeit schwinden durch mischen; da die dunklen im ehelichen immer der hellen Farbe den Vorzug geben. Die helleren Turanen werden in der Niederung sich verändert haben, teils durch die veränderte Lebensweise teils durch mischen; im Gebirg mogten sie aber als Meder und Suser ihre Eigenheiten getrennt fortbilden durch Bildungeinflüsse der Kasdim, sind aber doch im Laufe der Zeit spurlos verschwunden, selbst die Meder mit Namen und Sprache. Die Schemiten hatten ein Reich Elam (EL-Männer) am Südende des Beckens, wo die Berge zurück biegen nach osten, so dass zwischen den Bergen und dem Tigris ein weites schönes Gelände liegt, befruchtet von dessen Nebenflüssen und gegen süden abgeschlossen durch die fast ans Mer vordringende Bergreihe. Hier am Ende konnten Semitenstämme sich am frühesten zusammen schieben und zu einer dichten Bevölkerung anwachsen, ziemlich gesichert wider Angriffe und ernärt aus überaus fruchtbarem Boden. Sie konnten kräftig vordringen ins Eufrattal ebenso wie ihre später gekommenen Genossen im obren Tale, die Assur (a'Sur = Sonnenkinder, des OSIR oder ZUR) die ihr Wesen herrschend machten im Tale; warscheinlich weil sie zalreich und kriegsgeübt einwanderten und rascher mehrten im heissen Tale als die helleren Turanen. Es mogten also reine Turanen (Meder und Suser) im Gebirg leben reine Kuscht am untersten Ende, reine Semiten in Elam und Assur; aber in der weiten Niederung ein Gemisch jener Völkerschaften in welchem der schemitische Anteil durch rascheres mehren vorherrschend ward. Es geschah wie im Nillande, wo ebenfalls die dunklen Träger hoher Bildung und späteren hellen Europäer aufgesogen und dadurch beseitigt wurden von den haltbareren roten Habeschleuten (nach Gesez XXXI Bd. I 517).

Als nun diese Völker zusammen dem im Rücken entstandenen Grosreiche Persien zufielen (— 6. Jarh.) liessen dessen Groskönige ihre Verordnungen ausfertigen in dreien Sprachen: persisch assürisch und medisch; geschrieben in Keilschrift d. h. Laut- und Bildzeichen die aus Einzelstrichen bestanden welche Keile bildeten indem sie von einem breiten Ende zur Spize ausliefen. Da sie in Thonflächen gerizt sind, so würden sie augenscheinlich hergestellt indem eine dreikantige Spize in den Thon gestosen und dann fortgezogen ward mit allmäligem heben, zum spiz auslaufen. Sie konnte also nur erfunden werden von den Thonbrennern, welche diese Herstellung vorzogen da die Haltbarkeit der gebrannten Platten oder Walzen viel gröser ist als die sonst zum schreiben nuzbaren Felle oder Papierstreifen. Schon die Güpti bildeten sehr vieles aus gebranntem Thon, gruben auch Zeichen hinein vor dem brennen; nur dass ihre Schriftwerke nicht bestanden aus Thonplatten wie im Eufrattale sondern aus Papierrollen. Die Zeichnungen mussten aber der Darstellungweise gemäs sich ändern und unvollkommen werden weil der eingestosene Stab schwerer beweglich war als die äg. Feder, sowol krumme Striche verhinderte wie auch zusammen hängende; änlich wie bei den Sinesen ihre Pinselfürung dazu zwang die Sonne viereckig zu malen aus vier Pinselstrichen die dick anfangen und spiz auslaufen nebst Querstrich von der linken Seite zur Mitte der Fläche, statt des ursprünglichen Kreises mit Mittelpunkt, welchen die Feder leicht darstellt auf Pergament oder Papier nicht aber der Pinsel. Es ist deshalb schwer zu ermitteln welches die anfänglichen Bildgestalten der Babeloner gewesen sein mögen die zu den Buchstaben aus Keilstrichen gedient haben, und eine andere Schwierigkeit liegt hier wie bei den ägüptischen darin dass gleiches Zeichen sowol einen Laut bedeuten kann wie einen Gegenstand und dass bildliche Bezeichnungen reichlich vorkommen. Es wird aber ohne Zweifel gelingen die Fragen zu lösen und zu entdecken dass auch diese Schrift nur aus äg. oder eigenen Zeichnungen von Gegenständen besteht, aber ebenso undeutlich geworden wie in unsren Buchstaben. Auch die Güpti und Schemiten hatten schon ihre Bilder verkürzt zu Buchstaben (Lautwerten) wogegen die

Sinesen die Zeichnungen verstümmelt beibehalten haben und vorwaltend gebrauchen gegenständlich wie auch sinnbildlich, oder zusammen gesezt zu Vorstellungen durch sinnbildliche Deutung; nur ganz ausnamsweise als Silben um Eigennamen zu bilden. Der Unterschied im güptischen semitischen und sinesischen liegt also nur in verschiedenen Masen des fortbildens von Eigenheiten (Gesez LVI Bd. II 260) im anwenden der Bilder als Lautzeichen oder Gegenstandsbild und weitergehend zur sinnbildlichen Deutung. Wie die Schrift der Güpti erst in diesem Jarhundert erforscht worden ist zur Klarheit, so ist es später auch ziemlich gelungen die Keilschrift lautlich sicher zu stellen und dadurch wiederum die dritte sog. turanische Sprache in ihren Bezügen zu den andern. Ein durchgehendes Zeichen für den Laut sch weist zurück auf das Nilland: in der ägüptischen Urschrift eine Grundplatte worauf drei grose Bäume als Bild eines Gartens (schar); woraus dann das semitische schin als Grundstrich mit drei senkrechten Strichen darauf sich nachweist; in der Keilschrift ein wagrechter Keil und drei senkrechte geknickt; im koptischen und russischen noch änlicher. Jedenfalls aber sind in der ebräischen Schrift, der babelonischen entlehnt, noch andere Zeichen aus dem ägüptischen herzuleiten; so dass wol mit Zuversicht erwartet werden darf alle Schriftzeichen der Bildungvölker alter und neuer Zeit entstammen den Schriftbildern der alten Güpti. Es wird auch darin ein Stammbaum mit Ästen Zweigen Sprossen und Blüten nach Gesez XC (Bd. II 650) sich ausgebreitet haben nach verschiedenen Seiten in ungleicher Fortbildung.

Die Bildung der Schemiten erweist sich kuschitischen Ursprungs. Die Hirten des Eufrattales empfingen von süden her ihre Bildung und so entstand das Reich Elam (EL Männer, Verehrer) am südöstlichen Ende und das Reich Schinear oder Babel (Tor oder Grab des EL); beide älter als 2000 vor C. G.; erst viel später die nördliche Hauptstadt Niniveh (Stätte des Mondherrn NIN): alles aus Götternamen gebildet. Da nun die Bibel berichtet dass Abraham erst in Kanaan vom Oberpriester der dunklen Vorbewoner den EL-eljon angenommen habe: so ist

zu folgern dass der Wüstenherr EL den Kusch angehörte, also auch Elam und Babel ihr Werk waren, von ihnen gemachte Gründungen. Den Bereich ihrer Macht konnten die Kusch am stärksten erweitern im Tale wo die gesicherten Marschen wuchsen und durch ihre Fruchtbarkeit der wachsenden Bevölkerung die Narung hoten. Die Babeloner Assur u. a. gerieten aber eine Zeitlang unter fremde Herrschaft; denn als die Güpti ihre Dränger (Heksos) hinausgeworfen hatten im —17. Jarh., drangen sie vor in Westasien unterwarfen sich die Völker des Eufrattales, nahmen Babel und Niniveh, erhoben Steuern und legten feste Pläze an auch hielten, namentlich den Uebergang über den Eufrat besezt. Diese Oberherrschaft war locker und hatte mehr die Gestalt der Bündnisse mit den einheimischen Fürsten, dauerte aber Jarhunderte und konnte nicht verfelen die Völkerschaften fortzubilden, nicht allein in Kriestüchtigkeit, welche rohe Stämme am ehesten sich aneignen, sondern auch in Sitten Religion und Genüssen. Die Güpti-Fürsten mussten oft wiederkehren um Empörungen nieder zu werfen und Steuern (Tribute) einzutreiben; bis ihre Macht abnahm durch inneren Verfall und die Assur, nachdem sie das Reich Sinear sich unterworfen hatten, — 1150 den lezten Tribut entrichteten und bald darauf die Güpti zurück trieben aus Westasien. Darauf geschah die Mengung der Bewoner des Tales friedlich und feindlich Jarhunderte hindurch auf eigenen Grundlagen: der Herrscher Nini-bal-asser (Mondgott ist Herr Assurs) ordnete Here und Verwaltung, festigte die Einheit des Doppeltreiches, liess aber in Babel die einheimischen Fürsten fortherrschen. Er machte neue Eroberungen im norden und seine Nachfolger im westen bis in Sürien hinein, so dass eine Grossmacht sich ausbildete. Wiederholt mussten die empörenden Babeloner nieder geworfen werden, bie es ihnen unter Mardochidinak gelang die Assur zu überwinden, ihre Hauptstadt zu erstürmen und ihre Götter fortzufüren; nach der im Altertume gebräuchlichen Weise die Völker werlos und sich selbst stärker zu machen durch rauben ihrer Nothelfer (Fetische oder Götterbilder). Seitdem bestanden beide Reiche unabhängig neben einander, bis sie im — 9. Jarh. friedlich vereint wurden durch eine Ehe

zwischen Hülikhus 3, Herrscher von Assur, und Sammuramit (hellen. Semiramis) Herrin von Babel. Deren Name (Sonnenherr ihr höchster) erscheint als Eroberin und Stifterin in den Berichten und Sagen, welche sie vorgedrungen sein lassen mit riesigen Heren bis an den Indus und die nordasischen Steppen, alles unterjochend und ein weites Reich zusammen raubend. Nach ihrem Tode — 822 wurden beide Reiche wieder getrennt und dann — 796 ihre Nachkommen in Assur abgesezt durch die Babelonen und Meder; welche Niniveh belagerten einnahmen und zerstörten nachdem der König mit allen Weibern und Schäzen sich verbrannt hatte. Die Babelonen hielten die Assur unterworfen, wogegen Meder und Perser sich unabhängig machten. Die Assur verjagten aber — 769 ihre Oberherren, dehnten ihr Reich durch Westasien und gewannen wiederum die Übermacht, so dass um — 720 ihrem Reiche angehörte das ganze Tal mit Babel und Elam, dann Armenien Sürien und das Land zu beiden Seiten des Jordan; deren Herrscher alle, wie endlich auch die von Ägüpten den Assur untergeben waren. Darauf empörten — 709 die Unterherrscher von Babel und Elam, wurden aber geschlagen, Babel erstürmt und nebst allen unteren Städten entfestigt, auch das Herrschergeschlecht abgesezt und Babel beherrscht durch Statthalter. Es sandten die Herrscher von Meroe ihre Unterwerfung, auch die 7 Herrscher von Küpros; woraus folgt dass die Assur Macht hatten über Schiffsgeschwader, welche die Insel unterwerfen oder schüzen konnten. Sargin hatte — 711 eine neue Hauptstadt gegründet in der Nähe von Niniveh und deren Burg (hisr sargin) — 706 vollendet. Die Babeloner vertrieben — 704 ihre Assurbesazungen, die aber — 702 zurück kerten als Herren. König Sinakherib (Sancherib) musste aufs neue die empörenden Here von Babel und Elam nieder werfen, darauf alle westasischen Völker besiegen; die vom Könige Ägüptens, der mit einem äg.-nubischen Here in Asien vorrückte, gezwungen worden waren ihm sich anzuschliessen. Bei der Gelegenheit wurden 20 000 Juden in die Gefangenschaft gefürt mit Habe und Vieh. Die Babeloner mussten aber wiederholt nieder geworfen werden, auch die Elam; deren Anfürer sich jedoch erkaufen liess die Babelo-

ner zu verraten, so dass sie geschlagen wurden. Sinakherib liess dann Niniveh aufbauen zweckmäsiger und prachtvoller als vorher, so dass die von seinem Vater erbauete Hauptstadt (hisr sargin) ihre Bedeutung verlor durch übersiedeln. Er liess die Hellenen zurück treiben welche in Kleinasien sich ansiedeln wollten, sezte den empörenden Babelonen seinen Son Assarhaddon zum Beherrscher; der sein Nachfolger ward als er von zweien seiner Söne im Tempel ermordet worden war. Jener musste wiederum Kriege füren gegen die empörenden Völker im Tale und am Ostrande; dann zerstörte er Sidon, trieb dessen Bevölkerung nach Assur mit allem Vieh so wie die vorhandenen Schäze an Gold Silber Edelsteinen Bernstein Seehundsfellen Sandel- und Ebenholz, blauen und purpurnen Geweben u. s. w. worauf er deren Land besiedeln liess mit Bergvölkern. Juda machte es zinspflichtig und Israel bevölkerte er aus Elam und den Marschen. Demnächst eroberte er wiederum Nieder-Ägüpten nachdem er das nubisch-ägüptische Her des Tahraka aus Westasien zurück geschlagen hatte. Sein Son als Nachfolger musste — 668 bis 660 mehrere Feldzüge nach dem unterjochten Nillande machen und endlich diese fernste Herrschaft aufgeben, um mit allen Kräften Empörungen im nächstliegenden Osten nieder zu schlagen. Er eroberte wiederum in Westasien und drang vor in Kleinasien wodurch die Assur den Hellenen bekannt wurden; vollendeten auch die von seinem Vater angelegte Burg zu Niniveh. Seine Nachfolger hielten mühsam das weite Reich zusammen, welches vom Indus bis ans Mittelmer reichend gröser war als je das Reich der Güpti. Babel machte sich neuerdings unabhängig ward aber wieder unterworfen. In — 625 drangen die Meder vor bis Niniveh und belagerten es wärend gleichzeitig Babel empörte, so dass der drohende Untergang nur unterblieb weil die Sküten in Medien einfielen und das belagernde Her dorthin abziehen musste. Als die Sküten — 606 fort waren drangen die Meder aufs neue vor mit den Babelonen vereint; Niniveh ward erobert und zum zweiten Male zerstört.

Das Reich der Assur hatte 700 Jare lang in einem der höchst gebildeten Teile der Menschheit geherrscht mit Unter-

brechungen, durchgehends sicher aber gehast. Die Grundsäze der Beherrschung müssen den Umständen angemessen gewesen sein, aber doch felerhaft genug um nur durch stete Kriege die Völkerschaften zusammen halten zu können und endlich ihrer Empörung zu unterliegen. Was zunächst der Herrschaft diente war die kriegerische Art und Bildung des Volkes und deren unablässige Förderung durch Siege Herrschaft und Beute, dann durch grose Steuer-Erträge aus den unterjochten wolhabenden Völkern. Auspressung der unterjochten war damals wie allezeit Herrscherklugkeit; denn die Macht jener wurde dadurch geschwächt und die eigene gestärkt. Ob Friede Freiheit Wolstand und Bildung dabei gedeihen kommt nicht in Betracht. Dann griffen sie auch zum grausam starken Mittel ganze Bevölkerungen zu verpflanzen; so die Juden und viele Sürer, von denen später nur ein kleiner Teil zurück wanderte wärend die übrigen verschollen sind. Westasien war Jarhunderte lang der Zankapfel zwischen den Güpti und Assur, so dass namentlich die zwischen liegenden Länder Juda und Israel von beiden Grosmächten geplagt wurden, je nachdem ihre Herrscher sich hatten verbünden müssen mit dem Sieger oder wider ihn. Wie immerhin die Kriege ausfielen und die Oberherrschaft wechselte mussten die unglücklichen Bewoner dieser Völkerbrücke leiden von Feind und Freund. Unablässig wechselten sie ihre Götter die alle sich unmächtig erwiesen, schlossen Bündnisse und schenkten: alles vergeblich. Die Assur waren an Kriegstüchtigkeit und Reiterei den Güpti überlegen, an Bildung und Wolstand den Medern Persern Baktrern u. a. und da die grosen Einnahmen gestatteten mächtige Here zu halten, auch rückständige Völker zur Verfügung standen jeder Zeit bereit zu Raubzügen in reichen Ländern, so konnten sie die verschiedenen Völker gebrauchen zum gegenseitigen nieder halten, bis diese endlich sich vereinten wider sie. Zuerst wurden die Meder gefärlich, wachsend an Zal und Wolstand durch den Verker und im Rücken kriegsgeübte Völker als verbündete. Da die Assur, nach biblischen Berichten, grose Reitergeschwader verwendeten, so lässt sich annehmen dass die Pferdevölker des Hochlandes (Meder Perser u. a.) einen grosen Teil des Heres stellten;

dadurch wie ihre nachherige Geschichte bewies, sich ausbildeten zum geregelten Kriege und dann zu Herren sich erhoben aus Söldlingen. Diese Gefar musste zunehmen in dem Verhältnisse wie die Assur genötigt wurden die Hilfsvölker in gröserer Zal anzuwenden, ihr Her endlich zum grösten Teile aus Fremdlingen zusammen zu sezen. Sie verwendeten einsichtig die Mittel der Klugheit, legten feste Pläze an in eroberten Ländern, hielten die Burgen besezt und entfestigten dagegen die Städte ihrer Gegner, bestraften auch Empörungen sehr strenge, namentlich wiederholte. Gefangene wurden zu tausenden nieder gemezelt oder qualvoll getödet, bei Belagerungen die ersten gefangenen im Angesichte der Bevölkerung lebend gepfält, wie ihre Wandgemälde zeigen; rebellische Fürsten wurden lebend geschunden, Städte gros und klein von Grund aus zerstört, den Tempeln ihre Götter und Schäze genommen, ganze Bevölkerungen mit ihrer farenden Habe nach fernen Gegenden versezt also zu rückständigen Stufen nieder geworfen: alles berechnet durch Schrecken zu wirken, aber auch zerrüttend für den Wolstand der Völker und mindernd die eigenen Hilfsmittel. Die Güpti waren auch hierin die Lehrer gewesen; denn schon sie hatten Bevölkerungen verpflanzt und noch mehr heimgeschleppt in Sklaverei, ganze Bezirke entvölkert und deren Anbau zerstört; hatten auch ihr Her zulezt aus vielerlei Volk zusammen gesezt. Doch konnten sie aus ihrer dichten Bevölkerung und zalreichen Kriegerkaste grösere einheimische Here aufstellen als die Assur, die an sich nur $^1/_4$ der Bevölkerung ihres Grosreiches ausmachten, wogegen die Güpti allezeit weit über die Hälfte. Nach den späteren Einrichtungen der von Assur aus gebildeten Perser zu urteilen, bestand der Kern des Heres aus Assur und Babelonen nebst fremden Söldnern; denen dann die Here der niedren Völker sich anfügten ohne weiteren Verband, jedes in seiner heimatlichen Weise bewaffnet und ausgerüstet, fechtend unter Anfürung der eigenen Fürsten. Solche fremde Here sind ersichtlich von weniger Wert: nur zuverlässig im Siege, wogegen sie sofort zerreissen und zerstieben nach Niederlagen.

Das Her der nach einander im Eufrattale herrschenden Grosmächte musste ein buntscheckiges sein, zusammen gesezt aus

mehr als hundert Völkerschaften, jede bewaffnet und fechtend in ihrer Weise. Die Assur, kriegerischer als die Babeloner, bildeten den Kern aus eigenem Volke, wie ebenso später die Perser. Es erscheinen auf den Gemälden: Sperträger Spieswerfer Bogenschüzen Reiter Schleuderer u. a. manche geharnischt, im Schuppenkürass oder in vollständigem Gewande aus Ringen und Ketten, auch behelmt, so dass nur das Gesicht blos war; andre leicht bekleidet als Fusvolk oder in gesteppten Gewändern, vielleicht um giftige Pfeile abzuhalten. Es zeigen sich Reiter als Bogenschüzen in Hosen und hohen Lederstiefeln (persisch) die Schenkel mit Filz bedeckt und ohne Steigbügel. In der Bibel werden die Assur beschrieben als mächtiges fremdes Volk von der Welt Ende, mit unverständlicher tiefer (roher) Sprache, Riesen mit Köchern, alles nieder mezelnd; womit nur die Hilfsvölker (Perser Meder u. a.) gemeint sein konnten da die Sprache von Assur bekannt und verwand war. Die Bogen der Assur unterschieden sich von den ägüptischen darin dass sie nicht einen reinen Kreisabschnitt bildeten, sondern zweie die in der Mitte einen Winkel bildeten. Die Pfeilspizen waren bronzene, bei den Hilfsvölkern aber zumeist aus Kiesel. Die Lanzenträger als schweres Fussvolk trugen Helme; die Anfürer hatten birnförmige Müzen änlich denen im Nillande, wo sie als Kennzeichen des Niederlandes galten an Menschen und Göttern. Die Kriegswagen zweirädrig mit einem Pfeilschüzen, gedeckt durch zwei Schildhalter, nebst einem Lenker. Die Sturmwagen mit Stosbalken (Widder) waren vierrädrig, bedeckt mit Häuten zum abhalten des Wurffeuers von oben. Sonstige Furwerke und Lastwagen meist zweirädrig. aber mit Deichsel für zwei Pferde. Die mit Lanzen oder Wurfspies bewaffneten zu Pferd oder Fus hatten Schilder; die Fusschüzen zum Schuze einen Schildhalter zur Seite, der Bibel nach zu schliessen einen Knaben (Knappen, Schüler) der sie decken musste. Ihre Befestigungen waren grosartig wie die babelonischen. Niniveh 28 Kilometer lang und 17 Kilometer breit also 90 Kilometer (12 d. M.) Umfang, hatte 30 m. hohe Festungmauern, 3 Wagen breit mit 1500 Türmen; unten 6 m. hoch aus Bruchsteinen (Muschelkalk) darüber Ziegelmauern 7 m. dick, äuserlich

gebrannte Mauerschichten, innen Dörrriegel. Änlich werden die andren Städte gewesen sein, aber auch die Völker welche besiegt wurden hatten feste Mauern mit Türmen und Zinnen, oft auf Bergen belegen. Zum zertrümmern der Mauern dienten Sturmwagen mit Widdern unter Schirmdach, vorgeschoben auf Rollen oder Rädern; auserdem Schirmbauten und unterirdische Laufgräben für Handarbeiter welche die Mauern untergruben oder zertrümmerten; auch hohe Rolltürme besezt mit Bogenschüzen Schleuderern und Stürmern, die über Fallbrücken auf die Mauern gelangten. Bei kleineren Städten wurden Rampen (ebr. dik) wider die Mauern aufgeschüttet zum Sturm. Bogenschüzen, gedeckt durch Schildhalter beschossen vom Grabenrande die Zinnenlücken um die Verteidiger zu hindern und die auf Leitern hinan stürmenden zu schüzen, oder sie schossen Brandpfeile in die Stadt auf die Strohdächer; wogegen von den Mauern herab siedend Pech oder Oel, kochend Wasser Steine Brander u. a. auf die Stürmer geschüttet wurden. In den Schlachten waren die Kriegswagen überaus zalreich; denn nicht allein dass die Berichte den fabelhaften Feldzügen der Reichsstifter Nin und Samuramit grosse Mengen davon gaben, sondern Salmanassar 5 berichtet selbst dass er dem Könige von Damaskus Chazael sein Lager nahm mit 1121 Wagen und 470 Reitern. Schlomoh hatte zu Jerusalem 1400 Kriegswagen nebst 12000 Reitern, wozu er Wagen und Pferde aus Ägüpten bezog, woher auch Cheta und Sürer sie hatten. Die Kriege waren sehr mörderisch, denn es war Ehrensache möglichst viel zu töden und zu verwüsten. In den Schlachten floh bald der schwächere Teil, wurde aber nieder gemezelt nach Kräften. In eingenommenen Städten wurde gewütet mit Feuer und Schwert. Das Land wurde verwüstet, die Ernten nicht allein genommen sondern auch gehindert durch zerstören der Rieselung, bewerfen der Felder mit Steinen u. a. verschütten der Brunuen, umhauen der Bäume, so dass dem Kriege die Hungersnot und Pest folgten. Städte wurden gründlich zerstört, die Wertsachen fortgenommen und die dem Gemezel entronnenen fortgeschleppt in Gefangenschaft. Die Königsdenkmäler verkündeten ruhmredig wieviel darin geleistet war.

Die gröste Schwierigkeit für die Assur war die Babeloı unterm Joch zu halten; denn diese waren das ältere und höher gebildete Volk, also demgemäs stolzer. Babel verhielt sich zu Niniveh wie im Niltale tape zu memfi: Babel wie tape waren die Städte der grosen Tempel und Heiligtümer, der alten Priesterschaften und Priesterweisheit; dagegen Niniveh wie memfi die Königsstadt, wo die hohen Beamten waren die das Reich verwalteten und die Schäze. Babel nach dem früher die Tribute geströmt waren musste jezt seinen Tribut noch Niniveh senden und die Priester (Kaldäer) welche früher ihren Anteil hatten an jeder Kriegsbeute mussten jezt sehen wie alles oder der beste Teil nach Niniveh gelangte. Dazu mogte noch Glaubenshass kommen; denn die Babeloner am Grabe des ilu (EL) des ältesten Verehrungwesen, als Wüstenherren gleich dem ägüptischen AMN, hielten diesen zuhöchst als Vater der Götter, dem die andren unterstanden. Die Assur dagegen stellten den Sonnenherrn (SUR a'Sur äg. OSIR) an die Spize und so fand sich hier der selbe Unterschied, welcher in Ägüpten wie in Israel zu Glaubenskämpfen fürte; als dort AMN-otep seinen Gott AMN abschaffte dagegen den Sonnenherrn ATEN (adon) herrschend machen wollte, und den Namen AMN allenthalben vernichten liess; wogegen dann später die Priester des AMN seinen Namen löschten auf den Denkmälern. Ebenso in Israel als die sürische Isabel den Sonnenherrn BAL herrschend machte und dawider der Profet EL-i-JAH (EL mir Gott) den ältesten EL mit Hilfe des Volkes wieder aufrichtete durch ein gelungenes Wunder. Es gab Veranlassungen genug zur Feindschaft der Priesterschaften und um deren ältere in Babel (wie in Ägüpten und Israel) zu veranlassen die Bewoner aufzustacheln zur Empörung, um so leichter als sie die ältesten Orakel besasen.

Es konnte nicht ausbleiben dass durch die unaufhörlichen Kriege im Eufrattale mit Landverwüstungen und Städtezerstörungen die Bevölkerung an Wolstand verlor und nur die üppige Fruchtbarkeit so wie der lohnende Gewerbfleiss den Untergang so lange aufhalten konnten. Die Fruchtbarkeit war wesentlich abhängig von den Kunstanlagen zum Wasserhalten

und berieseln; die aber in den Kriegen oft zerstört wurden zur Strafe, noch öfterer gehindert im benuzen zur rechten Zeit, so dass Ernten verloren gingen und Hungersnot eintreten musste. Dass die Herrscher viel Raubgut zusammen schleppten nach ihren Hauptstädten konnte dem Kriegselende weder vorbeugen noch abhelfen: denn sie prangten dort nuzlos wärend auf dem Lande hundertfach volles Elend herrschte. Dann kann auch selbst ein siegendes und herrschendes Volk nicht immerfort Here aufstellen und ergänzen zum unterjochen andrer Völker ohne sich zu schwächen und an Freiheit zu verlieren; denn wer im Felde steht kann nicht daheim arbeiten, wer fremde Völker unterjocht und knechtet verliert selbst an Gefül und wird roh, findet Befriedigung im blinden Gehorsam zum unterdrücken andrer. Dann konnte es nicht ausbleiben dass die leicht erlangten Reichtümer grose Verweichlichung und Entsittlichung bewirkten. Die Herrscher fürten ein Haremsleben, überliessen die Verwaltung ihren Beamten und die Kriege ihren Herfürern, zogen allerdings in den Krieg, aber begleitet vom ganzen Hofhalte, dem Harem und einem Tross der einem Herhaufen gleich kam. Die Steuern werden in morgenländischer Weise gesteigert worden sein bis die besizenden verarmten, und die Erpressungen werden sich verschärft haben je mehr die Steuerfähigkeit abnahm. Nur dadurch lässt sich die Wut erklären mit welcher die unterdrückten als Empörer siegend, zweimal Niniveh von Grund aus zerstörten statt Besiz davon zu nehmen. Die Assur hatten beispiellosen Hass auf sich geladen durch Übermut Ausbeutung und Rachsucht, so dass ihre Herrschaft zulezt nur noch durch Schrecken sich halten konnte, dann aber zusammen brach als der Schrecken endete. Die spätere Glanzgeschichte der Römer wiederholte das selbe Verhältnis; gros in den Augen des vornehmen und geringen Pöbels der Folgezeit wegen des glanzvollen Menschenwürgens und der weit gefürten Verwüstung, aber nur gehalten durch Schrecken und Elend bis zum zusammen brechen.

Nachdem die Herrschaft der Assur gebrochen erlangten die Babelonen wieder die Übermacht, mussten aber die Gewalt teilen mit den verbündeten Medern; welche den anliegenden bergigen

Teil des Reiches sich aneigneten und den Babelonen den niedriger liegenden Kern des Landes liessen. Dieser Zuwachs des Reiches Babel ward noch vergrösert als es ihnen gelang unter Nebukadnezar — 604 die wieder vorgedrungenen Güpti bei Karkemisch zu schlagen und zurück zu treiben zum Nillande, so dass sie nie wieder kamen nach Asien. Dann wurden die Fönikerstädte unterworfen und alle Völkerschaften bis an Ägüpten; also wiederum alle Schemiten unter einem Grosherrn vereint. Dieser Grosmacht felten aber die höher wonenden Völker der Meder Perser Baktrer u. a. deren Grenzen so nahe lagen dass die Babelonen sich gezwungen fülten die Marschen abzusperren durch einen befestigten Wall (Medenmauer) an der Stelle wo beide Flüsse sich nahe sind. Dies zeigt auf eine dringende Gefar, wie sehr man plözliche Überfälle der Reitervölker fürchtete; denen die Grosmacht sich nicht getrauete durch Angriffe zuvor zu kommen, wie es die Güpti getan hatten. Die Babelonen waren überhaupt weniger kriegerisch als die Assur; weil vorzugsweise Landbauer und Gewerker, dabei reich und üppig, auch nicht beritten also schwerer beweglich; so dass sie wol ihr Eigentum verteidigen wollten weil es ihr leben ausmachte, aber nicht durch Habgier gereizt werden konnten Raubkriege zu machen um die vergleichsweis armen Völker des Hochlandes anzugreifen; vielmehr sich bewogen fülten die Gefar heran kommen zu lassen im Vertrauen auf ihre Schuzwerke. Für weitere Kriege nahmen sie arabische Reiter in Sold und werden auch sonst noch fremde Söldner gehabt haben; wie überhaupt die Herrscher in früheren Zeiten gern Leibwachen nahmen aus fremden Völkern. Aber auch die Herrscher in Babel erscheinen als Haremsfürsten, der Kriegsadel als ränkesüchtig und aufrührerisch, indem oftmals Fürsten abgesezt oder ermordet wurden, also innere Unordnungen die Verhältnisse zerrütteten. Unter solchen Umständen waltet immer die Neigung fremde Söldner oder Here in den Streit zu ziehen; denn die Partei welche sich schwach fült im eigenen Volke nimmt fremde Krieger zur Hilfe und wenn sie damit siegt muss sie solche in Sold behalten um die Gewalt zu sichern. Dadurch werden aber solche Stüzen allmälig zu Herren, die ent-

scheiden über den Herrscher und die Tronfolge. Wie die Verhältnisse im vorliegenden Falle verliefen ist zur Zeit nicht erforscht; nur so viel ist bekannt dass endlich beide Grosvölker unter die Herrschaft der vordem untergebenen Völker gerieten und ihre Reiche nicht wieder aufrichten konnten. Erst 1200 Jare später brachen die semitischen Araber hervor und errichteten ihr Khalifat im Eufrattale, herrschend bis an die Pürenäen, aber auch bald fremden Söldlingen verfallend.

Wie es geschehen konnte dass dieses Eufrattal als Siedel- und Närstätte von vielen millionen Menschen allmälig veröden musste, dann unter den Khalifen wieder aufblühen vom + 7 bis 16. Jarh. und endlich unter türkischer Herrschaft sinken zur jezigen Tiefe, erläutert sich aus der Bodenbeschaffenheit und Lage des Tales wie der Stellung der Völker in der Menschheit. Das in Lebensreiche geltende Gesez LXXXIX (Bd. II 608) wonach die Abstufungen der Gunst der Geburt und des Lebenslaufes entscheiden über die Gestaltung und Lebensstellung der Wesen lässt sich auch abwärts anwenden auf den Boden eines Landes so wie aufwärts auf ganze Völker. Der Boden des Eufratbeckens ist besonders begünstigt in seiner Entstehung durch öberen Bestand aus fein zerteilter Thonerde, welche alljärlich aus dem Flusswasser nieder geschlagen das Land mit neuen Gerüststoffen düngte und durch seine wasserhaltige Beschaffenheit die bildende Feuchte länger zurück hielt für die Pflanzenwurzeln. Es war die vergleichsweise Gunst der Geburt dieser fruchtbaren Bodenschicht; entstammend aus den sog. Urgesteinen des Hochlandes, deren Feldspate und Glimmer jene günstigsten Bodenbestandteile ergaben. Dazu kam die Gunst des Lebenslaufes für den Boden indem er unter die Hände der Kasdim geriet, die von Süden her die Kenntnisse der Gleichervölker brachten um den Boden sachkundig auszubeuten und ohne deren Bearbeitung oder vergleichsweise Erziehung der Boden nicht im Stande gewesen wäre mehr zu sein als eine Steppe für Jäger und Hirten. So lange beide günstigen Verhältnisse zusammen wirkten wuchs die Bevölkerung zur gebietende Grosmacht durch Zal Wolstand und Kenntnisse; nach Gesez IX wachsend im zunehmenden Mase

durch beschleunigtes bewegen der Urkörper. Als aber durch Kriege die Völker zerrüttet wurden, das Land verödete durch Verwüstung der Ernten und Verfall der Kunstanlagen zum bewässern, verfiel es der Rückbildung und sank zurück zur Steppe; deren spärliche Bevölkerung dann so wenig sich schüzen vermogte wider die berittenen arabischen Raubstämme, dass römische Kaiser nach Chr. G. hieher Löwen aus Afrika verpflanzen liessen zum verscheuchen der Räuber. Den Babelonen Assur Elam kam gleich anfangs als Gunst der Geburt zu statten dass ihnen die höhere Bildung der Gleicher-Menschheit fertig vererbt ward, sie nicht allein die reiche Närweise als Landbauer erlangten ohne die Jartausende langen Vorarbeiten der dunklen Völker Afrikas, sondern auch die unschäzbaren Gebilde des menschlichen denkens (Sitten Geseze Gewerke Künste Religion Wissenschaft Sprache und Schrift) fertig empfingen ohne das Lehrgeld an bösen Erfarungen und Menschenverlüsten ersezen zu müssen welche die Vorfaren der dunklen Lehrer dafür hatten erdulden müssen. Die Vorbewoner im Eufratbecken erlangten in kurzer Zeit die Übermacht inmitten der unberürt und rückständig gebliebenen Horden, konnten sich besser sichern im Lebenskampfe und sich deren Rohkraft nuzbar machen für die eigenen Zwecke. Land und Bewoner, doppelt begünstigt durch Abstammung und Lebenslauf, hatten auch noch die Gunst der Lage zwischen Indien und dem Mittelmer, im Zuge des Welthandels. Die ältere Geschichte Indiens ist ziemlich unbekannt; aber auch hieher haben die dunklen alle höhere Bildung gebracht um zunächst die Bodenschäze auszubeuten. Dadurch hat dieses Land früzeitig reichliche Überschüsse ergeben zur Ausfur und wurden nachweisbar von Süd-Arabien aus zu Schiff wertvolle Sachen aus Indien geholt, wo Gold und Edelsteine reichlich, auch sonstige natürliche Schmucksachen (Federn Tiere Farbgewebe Seide u. a.) Gewürze Riechstoffe u. s. w. die Mittel zur Steigerung des Genusses wurden und deshalb begert von allen Völkern tiefer wie hoher Bildung. Die Frachten aus Indien wurden teils nach Ägüpten gebracht durch das rote Mer, mehr aber noch nach dem Eufrattale; wo nicht allein ebenso zalreiche Verbraucher waren wie im Nil-

lande, sondern auch der leichteste Weg der Beförderung ins Binnenland und nach den fönikischen Handelshäfen am Mittelmere. Je mehr nun die abhängigen Völker zunahmen an Zal Wolstand und Genusssucht, desto lebhafter ward der Handel durch das Eufrattal und da dessen Bewoner selbst hoch gebildet waren in Künsten und Gewerken, z. B. die babelonischen Mäntel und Teppiche weithin berümt und begert waren, auch ihre Waffen Gusswaren u. s. w. so konnten sie ungefär die Stellung als hervor ragende Zwischenhändler und Fabrikanten einnehmen wie jezt die Engländer, aber aus gleicher Fläche mehr Menschen ernären durch grösere Ergibigkeit des Bodens und minderes Bedürfnis an Speise.

Als endlose Kriege die Bevölkerung zerrüttet, alle Handelswege versperrt und die Berieselung des Landes zerstört hatten war auch dadurch der Handel verscheucht nach anderen Wegen, die Gewerke sanken durch mangelnden Absaz und auswandern oder aussterben der Künstler; jeder musste sich einschränken nachdem die angesammelten Schäze teils geraubt teils verzert waren. Der Steppenräuber drängte die Landbauer zurück, in den Städten die entstanden statt der zerstörten hielten sich noch Gewerke und Künste in beschränktem Mase; aber erst unter den Khalifen blüheten Boden und Bevölkerung wiederum auf bei kundiger Leitung und hielten sich dann Jarhunderte lang im Glanze; sanken dann durch neue Unruhen und Kriege so wie durch aufblühen des Pflanzreiches in Spanien, später ausgebeutet durch die rohe Türkenherrschaft und endlich bleibend verfallen durch die Entdeckung des Seeweges nach Indien.

Es waren zwei Grosreiche im Tale gewesen die sich gegenseitig zerstört hatten. Durch die Babelonen waren die Assur heran gebildet worden bis sie ihren Lehrern im — 13. Jarh. übermächtig wurden und sie unterjochten mit Hilfe abhängiger Völker. Die Babelonen hatten dann aus diesen Völkern die Meder zur Hilfe genommen, mit ihnen zweimal die Assur überwunden und Niniveh zerstört — 796 und — 606. Dadurch waren die Meder fortgebildet und mächtig geworden, hatten anfänglich die hinter ihnen wonenden Perser und Baktrer in ihren Kreis

gezogen; die ihre Herrschaft ausbreiteten, so dass sie — 538 unter Kosrosch (hell. Küros) mit den Medern ins Niederland vorrückten, Babel einnahmen und alles den Persern unterwarfen; welche dann unter zehn folgenden Goskönigen den ganzen Bereich beherrschten bis — 331. Die Babelonen empörten sich vergeblich — 522 und — 521, dann — 508 mit Erfolg und blieben unabhängig bis — 488 als die Perser die Hauptstadt eroberten entfestigten und plünderten, auch die goldnen Götter fortfürten und alle Tempelschäze. Als dann nach 200järiger Herrschaft — 331 das Reich der Perser zertrümmert ward durch Alexandros von Makedonia gehörte das Eufrattal zeitweilig zum rasch zusammen geraubten Reiche der Hellenen; deren Handels- und Gewerktätigkeit schon seit Jarhunderten auf allen Wegen und in allen Handelstädten Westasiens friedlich gewirkt und vorgearbeitet hatte. Als aber Alexandros bald darauf seinen Lastern erlag in Babel, zerfiel sein im Fluge zusammen gerafftes Reich; seine Herfürer teilten sich darin und das Eufrattal nahm Seleukos Nicator, der als König Süriens der Statthalter Alexanders gewesen war. Seine Nachfolger (Seleukiden) mussten es — 140 an die Perserkönige abtreten, denen es die Römer zeitweilig (+ 114 199 363) entrissen. Die Perser behielten es bis + 650 als die Araber das Tal mit Schwert und Koran eroberten. Dann herrschten bis + 1258 die Khalifen zu Bagdad, denen es wiederum die Perser entrissen und bis 1638 hielten; als die Türken es eroberten und seitdem herrschen über das verödete Land. Wo ehedem der Weizen hundertfältig ertrug weiden jezt Ziegen auf mageren Steppen und drönt der Hufschlag des raubenden Beduinen; die Thondecke, das Erzeugnis des Eufrat im Laufe der Jartausende, verdorrt unberieselt in der Sonnenhize und wird als Staub fortgeweht bis der Wind den Sandgrund entblöst, diesen zerstreuend über das Land in wirbelnden Sandhosen und dunklen Sandwolken. Dennoch tragen Eufrat und Tigris noch immer ihr befruchtendes Wasser hinab, aber die geeigneten Bewoner mangeln um für Land und Menschen den günstigen Lebenslauf zu bewirken.

Das Talbecken des Eufrat-Tigris übertrifft an Flächengröse weitaus Ägüpten und gehört zu den begünstigsten Stellen der

Erdoberfläche, wo eine dichte und mächtige Menschenmenge sich zu ernären und fortzubilden vermögte im beschleunigten Mase; aber nur unter der Voraussezung dass sie die Bildung besize um den Boden durch zweckmäsige Arbeiten, namentlich bewässern auszubeuten. Um solche Bevölkerung zu ernären wie die beiden Grosreiche Babel und Assur enthielten, kam zu diesen günstigen Lebensgrundlagen ein blühender Gewerbfleiss der aus der Fremde Lebensunterhalt heran brachte. Vor 3000 Jaren war die Bevölkerung gros genug um den Herrschern Assurs es möglich zu machen mit 600 000 Kriegern Feldzüge zu machen; welche Zal freilich schon Jarhunderte früher dem äg. Herrscher RA-mssu für sein Her gegeben ward und auch in der Bibel dem Auszuge aus Ägüpten, so dass sie ein sagenhaftes Gepräge hat. Allein für das den Assur untergebene weite Gebiet erscheint jene Zal nicht übertrieben und findet noch ihre Begründung darin dass etwa 700 Jare später der den selben Bereich beherrschende Perser-Groskönig mit wolgezälten 1 100 000 Mann wider Hellas zog. Da die Marschen mehr als drei mal so gros sind als die des Nil welche über vier millionen ernärten, dazu noch die fruchtbaren Abhänge und Täler der Umrandung gerechnet nebst dem weiten Hügellande der nördlichen Kalkstufe, so lässt sich annehmen dass in diesem Becken zur Blütezeit mindestens 20 millionen lebten. Um solche Zal zu bilden bedarf es aber nicht einer anfänglichen grosen Einwanderung; denn schon die Verdoppelung in je 100 Jaren mehrt in 1000 Jaren die Nachkommen 1024 mal, in 2000 Jaren sogar 1 048 576 mal. Nun findet sich die älteste Zeitangabe in einem Berichte nach welchem der assür. Herrscher Assurbanipal — 668 aus Elam als Kriegsbeute das Bild der Göttin Nana zurück gebracht habe, welches die Elam vor 1635 Jaren (also — 2303) aus dem babelonischen Uruk (Wurka, Erech) nach ihrer Stadt Schuschan (Susa) entfürt hatten unter ihrem Anfürer bit-Khiliamea. Diese Namen sind sämmtlich semitisch, zeigen also dass dieser Stamm — 2303 schon Here gehabt hatte und sehr wol anwachsen konnte um nach und nach das ganze Becken zu beherrschen. Wenn auch die Kunden erweisen dass die älteste Bevölkerung turanisch war und auch später im Becken einen

wesentlichen Teil bildete, dass auch die dunklen Kasd (Kuschiten) wiederholt einwanderten, so zeigt sich doch vom — 12. Jarh. an immer mehr alles semitische vorherrschend im Becken selbst. Dass daneben auch die turanische sich erhielt ist verbürgt; denn selbst Städte mit semitischem (babelonischen) Namen hatten auch turanische (sog. akkadische) Namen; nur mangelt es zur Zeit an Kunden über das Verhältnis zwischen den beiden alten Sprachen, um erkennen zu können wie weit in Asien hinein die Kusch vorgedrungen waren und bildend gewirkt haben bevor die Assur begannen alles zu beherrschen vom Indus bis ans Mittelmer, in Arabien und Ägüpten und bis an die Steppen Nordasiens.

Die Weise in welcher zumeist das Altertum erforscht wird durch getrennte Ermittlungen im Bereiche der einzelen hervor ragenden Völker, hat den grosen Vorteil dass jeder seinen ganzen Scharfsinn mit aller Kraft und Zeit auf die ägüptischen oder babelonisch-assürischen, indischen hellenischen römischen o. a. Altertümer Schriften Denkmäler Sprachen verwendet; dagegen aber auch den nahe liegenden Nachteil dass die Verbindung mangelt und mehr oder weniger die erklärliche Vorliebe eines jeden für das Volk seines forschens sehr oft sein Ürteil einseitig beeinflusst. Es bildet sich ein Wetteifer das bezügliche Volk als Schöpfer seiner eigenen Bildung darzustellen auch ihm ein hohes Alter beizumessen; so dass je nachdem in Indien oder Baktrien, bei Magiern Kaldäern Bramanen Zarathustra (Zoroaster) oder dem sinesischen Kong-fu-dsü (Confucius) die Quelle aller Weisheit des Altertumes gesucht ward. Erst die Vergleichungen haben in neuerer Zeit heraus gestellt, dass in allem die Güpti voran gegangen sind und wenn auch nicht jedes von ihnen hergeleitet werden kann, doch sie als den frühest fort- und ausgebildeten Zweig einer älteren Bildung sich kennzeichnen, von der auch andre Zweige nach Asien gelangten. Wenn man diesen in Asien nachforscht so sind es namentlich die Handfertigkeiten und Bauten welche Anhalt bieten um zu erkennen was aus dem Nillande stammen müsse und was eigen sein könne. Im Eufrattale haben die Herrscher viele Bauten selbst errichten lassen, die aber in ihren Eigenheiten auf Ägüpten zurück weisen. Sie wurden er-

bauet aus Ziegeln ägüptischer Gestalt, man wendete auch hier ungebrannte Dörrziegel an, jedoch unter ungünstigerer Witterung so dass sie leichter zerfielen. Die Babeloner brannten auch Ziegel und verglasten die Oberflächen in ägüptischen Weisen; wendeten aber verbessernd wider die Nässe den einheimischen Asfalt an als Mörtel, den die Güpti nicht hatten, fügten auch wider aufsteigende Bodenfeuchte und hinab dringen des Regens wasserdichte Binderschichten durch die Mauern; machten aber deren Inneres nur aus Dörrziegeln, beiderseits verblendet mit gebrannten Schichten. Ebenso sind die Stufen-Piramiden der Babelonen nur Nachmachung der ägüptischen; die ebenso in Stufenabsäzen bauten, dann aber mittelst Keilstücke die Absäze ausfüllten zu glatter Oberfläche. Die Ziegel wurden auch gestempelt wie in Ägüpten, Ziegelwände gepuzt getüncht und gemalt wie dort oder mit Alabasterplatten belegt, in welche Zeichnungen und Inschriften gemeisselt waren wie in Ägüpten. Da nun die Bauten im Nillande mindestens 1000 Jare älter sind, so muss ihre Baukunde nach dem Eufrattale gelangt sein, geholt oder gebracht oder beides; da alle bekannten Bauten viel jünger waren als die lebhaften Verbindungen mit Ägüpten. In beiden Ländern sind aber die meisten Bauanlagen zu Grunde gegangen durch ihre Kerne aus Dörrziegeln, welche durch eindringende Feuchte teigig wurden und dann ihre Last nicht tragen konnten, deshalb zusammen fielen und ihre harten Schalen zerbarsten. Die Babelonen mogten selbst diese Erfarung gemacht haben; denn es fanden sich Piramiden, deren unterste Stufe durch Strebepfeiler verstärkt worden war; nur zu Bekleidungen aus Felsgestein hatten sie es nicht gebracht. Die Herrscherstempel auf gefundenen Ziegeln haben manchen Namen der Vergessenheit entzogen; so den Urcham (sem. Lichtdunkel Nachtsonne Unterweltherrscher) der viel gebaut hat: in Chalah einen Stufentempel dem Mondherrn sin, auch Stadtmauern; in Nipur einen Tempel der Himmelsherrin und einen der Erdmutter; dieser auch einen Tempel zu Arach, dagegen in Larsam einen dem Sonnenherrn. Andre Herrscher baueten Tempel zu Sippara, in Elassar dem Fischgotte oannes der die Bildung gebracht hatte, auch bekannt als dagon (Getreidebringer).

Inschriften bezeugen dass diese Fürsten auch über Babel herrschten, in Assur Festungen baueten und ihre Herrschaft nach westen dehnten. Im — 18. Jarh. ward der grose Königs-Canal westlich von Babel angelegt um weite wüste Strecken zu berieseln; dann in den nachfolgenden Jarhunderten unter Leitung der Güpti viele Wasserläufe zwischen Eufrat und Tigris um deren Schwellungen ins Land zu leiten. Im — 7. Jarh. ward ein groser Sumpf erweitert zum Staubecken, welches zur Zeit der Schwellung angefüllt ward gleich dem Mörissee im Nillande, um später den gestaueten Vorrat herzugeben zum bewässern. Die Anlage ward der Königin Nethaker (Nitokris) zugeschrieben, die dem Namen nach ägüptische Königstochter sein konnte, deren oftmals in das Ausland verheiratet wurden, z. B. auch an Salomo. Ihr Son der Eroberer Nabukodrossor, nachdem er ganz Westasien unterworfen, liess grose Werke ausfüren durch tausende von Kriegsgefangenen, und Stadtbauten lassen urteilen wie riesig gebaut ward. Babel war im Viereck angelegt zu beiden Seiten des Flusses, mit doppelter Umwallung an den Landseiten, dagegen nur einfacher Festungmauer längs den beiden Flussufern; jede Viereckseite an der Ausengrenze mas 22 Kilometer (3 d. M.) an der inneren Mauer aber nur 4 Kilometer; im Zwischenraume lagen die Felder zum nären der Bevölkerung wärend langer Belagerungen. Die äusere Schuzwer war ein breiter tiefer Wassergraben, eingefasst von Ziegelmauern mit Erdpech verbunden; dahinter eine Mauer von ungefär 15 m. Dicke und 60 m. Höhe, jede Seite mit 100 beiderseits vorspringenden Türmen durch welche die Toreingänge fürten, aus Bronze die Flügel und Umfassung. Die Stadt war im Vierecke geteilt mittelst der von den Toren quer hindurch gefürten breiten Strasen und viele Häuser waren drei- oder vierstöckig. Längs den Flussufern waren die Mauern einfach und von den bronzenen Toren fürten Rampen ans Wasser. Die ältere Osthälfte (Borsippa) liess Nabukodrossor eingreifend ändern durch erbauen einer grosen Burg, auch längs dem Flussufer die schwebenden Gärten anlegen als einen auf Pfeilern ruhenden Stufenbau bepflanzt mit Bäumen und Gartenanlagen. Den ältesten Bau der ersten Herrscher aus Kusch, eine zusammen

gesunkene Piramide aus Dörrziegeln, liess er neu aufbauen zur achtstufigen Piramide, geweiht dem Herrn der Herscharen, dem Himmelsherrn Merodach, versinnlicht durch den Nordstern; tronend auf dem Berge (dach) Meru im norden, wo nach dem durch die Semiten verbreiteten Glauben die Axe der Welt und der Tronsiz jenes Sternenherrschers (bibl. Zebaoth) sich befand, um den das himmlische Engelsher, die Sterne täglich ihren Rundgang machen. Ein andrer Stufentempel geweiht den 7 Wandelsternen trug deren Farben an den senkrechten Wänden der Stufen: gold der Sonne, Silber dem Monde u. s. w. Eine Tempel-Piramide war der Erdmutter Zarpenit geweiht. Unter dem Flussbette hindurch verband ein wasserdichter Gang die beiden Ufer; gebaut zur Jareszeit wann der Fluss in das grose künstliche Staubecken geleitet ward und bei Babel durch das Flussbett für die Bauarbeiten trocken gelegt werden konnte. Der Gang verband die beiderseitigen Burgen und Tempel unterirdisch; eine Brücke überdies die beiderseitigen Strasen oberirdisch.

Babel in seiner rechtwinklichten Anlage war augenfällig nach ägüptischem Vorbilde angelegt; denn dorther hatten sie ihre Mase empfangen also auch die Messkunde, deren es zur Anlage bedurfte. Die Burgen waren so unabhängig dass der Feind selbst nach Einnahme der Stadt sie noch eigends belagern musste, auch ihren Herrschern ausreichenden Schuz boten gegen Aufrur der Stadt-Bevölkerung; dadurch aber auch um so mehr die Herrscher in die Macht ihrer Leibwachen lieferten. In allem zeigt sich die Nachahmung der Güpti, welche sie nur selten übertrafen, um so öfterer aber gegen sie zurück blieben in Grosartigkeit und Festigkeit der Anlagen. Den Asfalt gewannen sie zu Hit am Eufrat reichlicher als die Güpti aus dem Todenmer, weshalb sie ihn öfterer anwendeten, aber auch mehr benötigten. Sie wendeten reichlich die überglasten Thonplatten an um grose Wandgemälde daraus zusammen zu sezen und hatten z. B. die Ausenflächen ihrer Stadtmauern mit riesigen Darstellungen von Opfern Aufzügen Jagden u. a. geschmückt. Sie verstanden es Halt- und Strebemauern zu bauen aus Felsgesteinen, wendeten diese aber nur spärlich an weil die Steinbrüche entfernt lagen und Find-

linge der Eiszeit es hier nicht gab. Sie verstanden aber doch riesige Felsstücke weithin fortzubringen wie die Wandgemälde aus Niniveh solches darstellen. Babeloner und Assur haben keine unzerstörbaren Felstempel hinterlassen wie die Güpti, hatten nur die leichten Bauweisen der Güpti angenommen: Backsteine und viel Holz, wodurch ihre Holzbauten leichter und luftiger wurden auch zierlicher, aber verbrennlicher. Sie konnten die schönsten Stämme aus den Gebirgen herabflösen lassen, namentlich Nadelhölzer zu den hohen graden und schlanken Säulen; welche warscheinlich in den Sonnentempeln, änlich dem des Salomo, mit Bronze- und Goldplatten überzogen wurden, auch ebenso die Holzbekleidung der Wände. Von den Güpti allein konnten sie gelernt haben Wandgemälde auszuhauen, mit der Eigenheit dass sie ihre Keilinschriften durch die ganze Zeichnung fortsezten, wogegen die Güpti nur die Zwischenflächen mit Schrift bedeckten. Die dargestellte kräftige Fleischbildung an Menschen und Tieren ist alt-ägüptische Weise; deren neuere Weise schlanker weicher Gestalten nach festgestellten Masverhältnissen hier nicht eingefürt erscheint. Auch die Stellung der Gestalten ist ägüptisch, alle seitlich gesehen schreitend mit gerade gestellten Füsen, das Auge ebenfalls rechtwinklicht dem Beschauer zugewendet, aber Oberleib und Arme besser gezeichnet und gerichtet als in Ägüpten gewönlich war. Auch der Mangel an Perspective ist ägüptisch, desgleichen die Darstellung des Wassers in gekräuselten Wellen, zwischen denen Fische schwimmen; ebenso die Stufenfolge der gemeiselten Bildwerke von flach rund in der Grundfläche befindlichen oder darüber hervor ragenden Gestalten bis zu frei stehenden schreitenden Gestalten oder tronend im hochbeinigen Lehnsessel mit Schemel davor, Götter wie Könige. Dabei stüzen sie sich auf einen hohen Stab, der hier wie im Nillande die Strafgewalt kennzeichnete, das Recht Stockschläge auf der Stelle zu erteilen und deshalb von allen berechtigten getragen. In Muster-Gestalten kamen aus Ägüpten: Tempel Götter Trone Schemel Stöcke Gottesdienst Opfer, zu Babelonen Assur Sürern Kleinasiern Hellenen Etrusken Römern und wurden dann verbreitet durch

Neu-Europa bis zur Jeztzeit; andrerseits verbreitet ebenso nach Indien und Ostasien.

Das Schriftwesen der Babelonen und Assur war sehr reich. Sie hatten wie die Ägüpter altheilige Schriften über alle Zweige der Wissenschaft, von denen die auf vergänglichen Stoff geschriebenen verloren sind. Die aus Niniveh gebrachten Thontafeln enthalten Religionsgesänge Göttergeschichten Sindflutbericht Rechtsfragen Geseze Grundbuch-Verzeichnisse, Abhandlungen über Verwaltung Mess- und Rechnenkunde Sternkunde Heilkunde Zaubereien Länder-Beschreibungen, Geschichte des Landes wie auch Jarbücher beider Hauptstädte, Wörterbücher und Sprachlehren der semitischen und turanischen Sprache. Die Kaldäer-Priester waren den ägüptischen gleich in Stellung und Verrichtung. Es gab Profeten Weissager Schauer Sterndeuter Beschwörer (Magier) Priester Opferer Schreiber Sänger u. s. w. An der Spize stand der Erzmagier (ebr. rab-mag) wie in Ägüpten, der auch hier nächst dem Herrscher oder gleich mit ihm stand, ihn allezeit begleitete und auch in den Krieg, um durch Orakel den göttlichen Willen zu erforschen und auf Befolgung der Geseze zu achten. Bei Tron-Erledigungen fürte er die Herrschaft fort bis der neue eintrat. Auch in diesem Kreise wurde wie in Ägüpten die Wissenschaft gepflegt in allen Zweigen: Weltweisheit Weltgeschichte Sternkunde und Sterndeutung, ermitteln der Zukunft aus Natur-Ereignissen und aus Vogelflug Losewerfen Tiergeweiden Träumen; dann die Manchfachheit der Opfer Beschwörungen Gebete Sühnen Beichten Taufen und Reinigungen; überdies das Rechtswesen Erdkunde Rechnen- und Messkunde, Naturkunde in allen Zweigen; so dass im Altertume das Wort Kaldäer bezeichnete einen Arzt Zauberer und Sterndeuter, dessen Kunst jünger war als die ältere schwarze Kunst der Güpti. Auch in der kaldäischen Priesterschaft herrschte Erblichkeit, um so leichter ausfürbar so lange die Priester herrschend blieben und jeder austretende sich nur verschlechtern konnte. Sie behielten unter sich ihre alte Fremdsprache, als heilige unterschieden von der herrschend werdenden Semitensprache der Assur.

Wie in Ägüpten hatten auch hier die einzelen Städte ihre Hauptgötter verschieden und die andren nebenher, so dass die Stellungen und Verwandschaften verschieden gedeutet wurden. In Babel war der Himmelsherr merodach der Hauptgott, in Niniveh der Sonnenherr Assur (der ägüptische OSIR oder HSIR) in Wurka der Unterweltherrscher anu, (äg. anub = der Nubier, Todenfürer) weshalb hier eine Todenstadt entstand wo die tönernen Särge zu Hügeln aufgeschichtet sich vorfanden. Andre hatten den Mondherrn SIN und Sipara Stadt der gelehrten hatte den weisen (nebo) den Schreiber der Götter (THOTH der Güpti) den kundigen aller göttlichen Geheimnisse u. a. Auch die güptische Erdmutter ISIS die kuköpfige fand sich hier wieder, indem ihr älterer Name HS-THOR (Unterlage oder Weib des Stieres OSIR) in Westasien zu asthor (asthoreth) gewandelt ward und im Eufrattale zu istar. An Selenwanderung glaubten sie wie die Güpti, hatten Untergötter (Engel) wie sie, beflügelten ihre Götterwesen wie die Güpti und brauchten auch die Schriftzeichen in doppelter Weise als Bild eines Gegenstandes und als Laut (Silbe). Es findet sich als älteste Gestalt der Schrift des Eufrattales eine Inschrift zu Schuschan (Susa) im später semitischen Reiche Elam, bestehend aus Bildern deren Abzeichnung noch nicht vorliegt. Auch die ältesten Inschriften Babels sind nicht in Keilzeichen, also älter als diese Erfindung der Tonschrift und stehen den Abbildern von Gegenständen näher. Die Keilzeichen hatten verschiedene Bedeutung je nach den Sprachen denen sie dienten: ob in Babel und Assur oder in Elam und Schuschan, ob kaldäisch assürisch medisch persisch oder armenisch, aber erst in neuester Zeit fortschreitend mehr entziffert. Vom 10. bis 7. Jarh. v. C. G. wurden sie abgerundet und fliessender zum schreiben gemacht, änlich der Umänderung der äg. heiligen (hieratischen) Schriften in die leichtere Volksschrift für den täglichen Gebrauch des einrizens in Wachstafeln; worin die Güpti und später die Hellenen ihre täglichen Schriften gruben zum leichten auslöschen durch erwärmen.

Die Babelonen waren berümt wegen ihrer Gewebe aus Lein Baumwolle Wolle, gefärbt und gestickt bis zur kostbarsten Purpurfarbe mit feinen Goldstickereien. Die Webekunst ist mittel-

afrikanisch und ward von den Güpti schon vor 4 bis 5000 Jaren betrieben, wie die ältesten Mumien erweisen durch ihre Umhüllung. Das Mer vor der Eufratmündung war reich an Purpurschnecken deren Farbe aber dennoch teuer war. Ihre Färber konnten wie auch die späteren Föniker die ursprüngliche blaurote Farbe durch beizen o. a. rot oder blau, gelb oder braun machen, änlich den jezigen Anilinfarben und wurden demgemäs die Purpurfarben sehr abweichend beschrieben. Die älteste blaue Indigofarbe stammt aus Afrika und ward namentlich für Baumwolle angewendet. Da schon im flechten, der Vorstufe des webens verschiedene Farben angewendet wurden, so lässt sich erwarten dass die Babeloner auch bunte Zeuge webten, abgesehen vom sticken. Auch hier wie im Nillande hatten die einzelen Städte ihre besonderen Zweige des Gewerkes in denen sie andre übertrafen: Gewebe oder Waffen Hausrat Schmuck aus Metallen und Edelsteinen Siegelsteine Zauberschuz (Amulette) Holzarbeiten jeder Art, eingelegte Sachen, Glas- und verglaste (emaillirte) Waren Töpferei Stickereien Lederarbeiten Schriften o. a. Dazu waren Land und Volk besonders geeignet für Gewerbfleiss und Handel: die Lebensweise wolfeil inmitten der üppigen Fruchtbarkeit und bei der Wärme welche Bekleidung überflüssig machte, die meisten Rohstoffe zur Hand oder leicht erlangbar, die Handfertigkeiten vollendet eingefürt von süden her durch die Kasd (Kuschiten). Ferner greift das Becken mit seiner Verlängerung als Meresbucht tief hinein in den Erdteil vom Indischmer bis an Armenien und durch kurze Landverbindung zum Mittelmer, so dass weitreichende Handelswege hier zusammen trafen; namentlich Schiffe von Indien mit sichren Winden längs den Küsten leicht hieher gelangen und beide Flüsse weit hinauf faren konnten. Indien lieferte Gold und Edelsteine Gewürze und Früchte Wollenstoffe und Baumwolle. auch grose Jagdhunde seltene Vögel und andre Tiere. Aus Arabien kamen Wolgerüche (Weihrauch u. a.) Gewürze Gold Elfenbein Ebenholz. Die Hochländer im norden und osten lieferten Wein Bauhölzer Brennholz Felle, auch Obst. Die Babeloner hatten dagegen zu bieten ihre feinen Kunsterzeugnisse, die mit den ägüptischen wetteiferten und durch die

Föniker übers Mittelmer wie auf Landwegen weithin verbreitet wurden. Sie übertrafen in einigen Sachen die Güpti, hatten auch abweichende Muster und verarbeiteten in grosen Mengen die im Mere dort so reichlichen Korallen zu Arbeiten die allenthalben hoch geschäzt wurden; dazu auch Muschelschalen Perlen Elfenbein Metalle u. a. Es lässt sich nicht verkennen dass sie Nachahmer der Güpti waren; aber ihre Zeichnungen haben in vielen Darstellungen mehr Schwung aber auch Überladung nach europäischem Geschmacke, nicht nach morgenländischem. Babel war die grose Seestadt bis zu welcher die Seeschiffe flussaufwärts vordringen konnten und hier die Oberländer-Käne trafen zum überladen; so dass zwischen entlegenen Gegenden mehr als 300 Meilen weit der Wasserweg mit nur einmaligem lössen und laden am wolfeilsten den Handel vermitteln konnte. Von Babel fürten grose Landstrasen nach osten bis Sina durch Mittel- und Nord-Asien, westwärts nach Ägüpten und nördlicher nach Sidon Tor u. a. durch Kleinasien an das Schwarzmer und ägäische. Die grosen Landstrasen waren versehen mit Haltestellen Herbergen Brunnen u. a. deren in späterer persischer Zeit 1100 auf der längsten Erstreckung von Susa in Elam bis Sardes in Lükien waren. Die Assur und Perser waren darin nur Nachahmer der Babeloner, so dass die von jenen berichteten Postverbindungen und Strasen-Einrichtungen ursprünglich kuschitisch begonnen sein werden; denn sie finden sich später ebenso in Indien. Die Kaufleute Babels hatten ihre Handels-Niederlagen in allen Seepläzen rund um das indische Mer und kennzeichnet sich babelonischer Einfluss zumal in Indien, wo sie das untere Industal besuchten und die goldreiche Westküste bis Zeilan und weiter; wärend auch Föniker in Babel wie in Ägüpten Zweiggeschäfte hatten zum lebhafteren betreiben der Geschäfte und das Indischmer befuren. Die Güpti waren an beiden Langseiten durch Wüsten beengt, das Eufratbecken dagegen nach allen Seiten an Völker grenzend mit denen leichter Verker möglich war und die alle auf Babel angewiesen waren zum vermitteln ihrer Bedürfnisse und Genüsse. So musste hier die Bevölkerung sich verdichten und ihre Schäze anhäufen, die ihnen als Pelze Sibiriens

und als Seide der Sinesen, Metalle und Edelsteine Indiens, Elefantenzäne aus Mittel-Afrika gebracht wurden, der Bernstein des nordens wie der Goldstaub des südens und Silber aus Spanien. Deshalb finden sich auch die Spuren ihres wirkens in so weit entlegenen Gegenden: ihre runden Flechtbote mit Fellen überzogen und durch Asfalt gedichtet finden sich noch jezt auf dem Ganges und waren vor fast 2000 Jaren durch Föniker nach der Nordsee gebracht, wo die Sachsen auf solchen die englischen Küsten plündernd heimsuchten. Die babelonischen Schiffe an beiden Enden hoch empor ragend wurden Vorbilder der sinesischen Djonken aller Zeit und der Kriegschiffe der Europäer bis Ende des 17. Jarh. Das ganze Marschbecken war durchzogen von Wasserläufen, daher ihre Gewandheit im Kriege Flüsse zu durchschwimmen auf Schläuchen; die auch zum tragen der Holzflöse dienten. Ihre Pferdebote d. h. Langkäne mit hohem Bug (Gallion) in Pferdegestalt leben fort in Venedig, waren Muster der Ruderschiffe des Altertumes und fanden sich bei den Sachsen der Nordsee, welche im + 5. Jarh. überfuren nach England unter Hengst und Horse (Stute) deren Namen als die zweier Leitschiffe gelten. Die babelonischen Nachlässe sind minder erforscht als die assürischen; die aber in den Trümmern von Niniveh nicht weiter zurück reichen als — 7. Jarh. Diese jüngeren in Assur haben höheren Kunstwert als die älteren babelonischen, sind mit gröserer Freiheit ausgefürt und masvoller. Aber die babelonische üppigere Ausbildung scheint die Schule der ostasischen Kunstausfürungen geworden zu sein; da jüdische Profeten die nach Jerusalem gebrachten babelonischen Götterzeichnungen als Scheusale bezeichnen, und weil schon an Cherubim und Sarafim gewönt, wol nur solche Gestalten meinen konnten wie Inder und Sinesen sie noch jezt haben: mehrköpfig vielarmig und gräslich von Angesicht.

In ihren Burgen nach ägüpt. Vorbilde lebten und herrschten die Fürsten zu Babel Schuschan Niniveh u. a. teils unbeschränkt, teils gezügelt durch einen Kriegsadel und das Priesterorakel. Sie wurden aber allem Anscheine nach nicht zu Göttern erhoben wie in Ägüpten; doch war die Weise des begrüsens hier wie dort

und bei allen Semiten gleich dem anbeten und ward auch so benannt. Der Herrscher erschien stets von hohen Beamten umgeben, unter denen die feisten bartlosen verschnittenen in hohen Stellungen sich kenntlich machen auf den Gemälden. An der Spize der Beamten stand der ras sar (oberste gestrenger) der Reichskanzler alles leitend im Kriege wie Frieden und steter Begleiter des Fürsten. Unter diesem stehend gab es einen Burgherrn Ober-Mundschenk Trugsess Oberst-Küchenmeister Leibwachen-Oberst der auch die Hinrichtungen besorgte, Schazmeister Schriftgelehrte u. a. die den hohen Rat bildeten; in Babel alleinig aus den Kaldäern genommen, in Niniveh nach Willkür des Fürsten. Das Reich Babel oder Assur bestand aus vielen Völkerschaften (127 nach dem Buche Esther) nur zum kleinsten Teile beherrscht vom Groskönige, im übrigen unter ihren eigenen Herrschern oder seinen Statthaltern ziemlich unabhängig, nur verbunden zu Tribut (Zehnten) und Kriegsfolge, wogegen sie den Reichsfrieden genossen. Dennoch waren Empörungen der Unterfürsten häufig, oft auch vielleicht von Statthaltern aus dem Fürstengeschlechte mit Anrechten auf den Tron, oder von Völkern denen die Steuern an den Groskönig neben denen an ihre eigenen Fürsten zu schwer wurden. Zudem war es stehender Gebrauch alle Schäze an Gold Silber Edelsteinen in die Schazkammer des Fürsten zu ziehen durch Güte oder Zwang, Erpressung und Folter; da jeder Besizer, wie noch jezt unter solcher Verwaltung im Morgenlande, sie verbarg und verleugnete. Wie reichlich dieses anhäufen geschah in Schazkammern und Tempeln erweist die biblische Erzälung dass der König Hiskjahu dem Oberherrn nach Niniveh sandte als Zeichen der Unterwerfung: 3000 Pfd. Gold und 40 000 Pfd. Silber mit ungezälten Edelsteinen Perlen Korallen Bernstein Edelhölzern Sätteln Stülen Seehundsfellen u. a. den ganzen Inhalt seines Schazes, überdies seine Weiber und Töchter, Sklaven und Sklavinnen. Er musste also alles was er zusammen gerafft und erpresst hatte dem Oberherrn geben, der ebenso raffte und auch wol in morgenländischer Weise jeden seiner Statthalter ausgepresst haben wird sobald er sich vollgesogen. Diese Vorräte wuchsen so an dass der persische

Groskönig Kurusch — 539 aus Medien Assur und Babel für 2400 millionen Mark Schäze zusammen raubte und fortschleppte. Darjawusch hatte zu Schuschan 200 und zu Babel 700 millionen Mark im Statsschaze angesammelt.

Die Beamten hatten strenge Rangordnungen, bestimmt mit der peinlichen Sorgfalt welche die Semiten auf Vorschriften allezeit verwendeten und auch in ihren Religionsgesezen ausgeprägt haben. Alle europäischen Umgangsformen Etikette-Vorschriften Rangordnungen und Auszeichnungen stammen aus dem Eufrattale und Ägüpten, weiter zurück von den dunklen Gleichervölkern, die noch jezt ebenso sorgfältig darin sind und die Urformen festhalten mit grosem Anstande. Die Statthalter in Chale Elassar Arbala erscheinen als die höchst gestellten; hatten die gesammte Verwaltung in Händen, unter sich zunächst einen Oberrichter und Ober-Steuerbeamten; die wiederum ihre untergebenen hatten in jedem Bezirke und an jedem Orte. Die Dorfhäupter hatten Gemeinderäte zur Seite, alles wol geordnet. Andre Teile des Reiches unter einheimischen Fürsten behielten ihre hergebrachte Verwaltung, mussten aber jeder Verfügung des Grosherrn genügen der ihnen keinerlei Rechte verbürgte. Hatten solche Fürsten sich empört und wurden überwunden, so konnte es geschehen dass sie gefangen fortgefürt verstämmelt geblendet oder gar lebend geschunden wurden. Aber die Erbfolge blieb und der Son ward Nachfolger; so dass schon damals das sog. Legitimitäts-Prinzip fest stand, die Völker vererbt wurden wie Viehherden mit dem Lande. Erst wenn solche Empörungen sich wiederholten ward das ganze Fürstengeschlecht verworfen und das Volk fortan durch Statthalter oder Amtleute beherrscht. Solche Verwaltung welche mehr als 100 Völker in ein gleiches Joch spannt, sie doppelt aussaugen lässt durch ihre eigenen Fürsten zu seinem Hofhalte und zum zalen des Tributes nebst den nötigen Geschenken an die Reichsbeamten, konnte ihnen nicht Ersaz bieten im Reichsfrieden. Deshalb wüteten Empörungen und innere wie äusere Kriege bald hier bald dort und trafen zumeist die Kleinstaten, welche Mannschaft und Geld hergeben mnssten, ihr Land verwüstet sahen ohne gewinnen zu können: der Ober-

herr schonte sie nicht, der Feind noch weniger. Dabei der endlose Zwiespalt der beiden gleich mächtigen Völker Babel und Assur; von denen jedes die anliegenden Völkerschaften reizte und zwang zum Angriffskriege auf das andre oder zur Empörung wider dessen Oberherrschaft. Selbst wenn beide unabhängig waren suchte jeder Herrscher sich zu stärken durch die nächstliegenden Völkerschaften um den andren überwinden zu können; denn im Altertume bedurfte es noch weniger als jezt eines andren Grundes zum Kriege als Ruhmsucht und Raubgier. Doch waren die Babeloner dazu minder geneigt als die Assur, deren Gier sich immer weiter erstreckte, so dass sich schon hier begab was 1000 Jare später dem römischen Reiche geschah: das Reich musste immerfort wachsen, weil an den weiten Grenzen um so öfterer Streit entstand mit jenseitigen und weil die empörenden Könige auswärtige verbündete heran zogen, die gezüchtigt oder unschädlich gemacht werden mussten, was am besten geschehen konnte durch unterjochen. Die Grenzen wurden immer gedehnter, aber der Zusammenhalt um so lockerer. Die Verwaltung musste schwieriger und unredlicher werden weil die Überwachung mangelte, bis nur noch der gemeinsame Druck sie zusammen hielt; aber auch gemeinsamer Hass sie trieb sich zu verbinden wider den Unterdrücker oder lieber einer Fremdherrschaft mit unbekanntem Erfolge sich zu unterwerfen als die bekannte Unterjochung länger zu tragen. Der erste Unfall welcher solch lockeres Reich trifft macht alles zerfallen und so konnten Babel und Assur mehrmals wechseln in der Oberherrschaft bevor die durch sie fortgebildeten Hilfsvölker (Meder und dann Perser) beide unterjochten.

Die Kriegsgebräuche der Semiten waren grauenhaft und gibt namentlich die Bibel auch hierin treffliche Nachweise, die für alle andren ebenso gelten können, namentlich für die grausamen Assur mit ihren wilden Hilfsvölkern arischen und turanischen Stammes. Der Sieger Joschua mezelte bis zur Ermattung alles nieder bis auf die Jungfrauen (4 Mose 31. 17. Josua 11 u. a.) nachher wurden die gefangenen verstümmelt, Finger Zehen Nase Ören o. a. abgeschnitten oder durch David unter eisernen Sägen

Zacken und Keilen zu Tode gemartert, in Ziegelöfen verbrannt u. s. w. (2 Sam. 12. 31). Das Land ward verwüstet durch verschütten der Brunnen, niederhauen der Fruchtbäume, bedecken der Äcker mit Steinen u. s. w. wenn nicht der Sieger es behalten wollte. Zerstörte Städte wurden überpflügt oder mit Salz bestreut (Richter 9. 45) der Wiederaufbau mit einem grausigen Fluche belegt (Jos. 6. 26) den der spätere Aufbauer durch opfern seiner Kinder lösen musste (1 Kön. 6. 34). Es zeigen sich dabei die Vorbilder für spätere Kriegsgebräuche; wie z. B. die blutigen Kampfspiele zum ergözen der Here aufgefürt (2 Sam. 2. 14), die später sich wiederholten in den Gladiatorenkämpfen zu Rom, endlich gemindert zu festlichen Turnieren des Mittelalters und rohen Studentenstreichen der Gegenwart. Es war gebräuchlich ganze Städte mit ihrer Bevölkerung dem Kriegswalter MLK zu weihen (chérem) im voraus zum Opfer zu versprechen und dann demgemäs alles zu verbrennen; gemindert zum versprechen der Plünderung an stürmende Soldaten. Die Güpti waren es welche zuerst die bis dahin gebräuchlich gewesenen Menschenopfer abschafften und fernerhin besiegte Feinde leben liessen um sie als Sklaven zu benuzen. Die Semiten dagegen behielten ihre Grausamkeit selbst noch unter den Makkabäern (— 2. Jarh.) auch wurden Knabenopfer zu Tor wie in Karthago reichlich gebracht noch zur Zeit der höchsten Blüte. Wer aber so grausam im eigenen Volke opfert wird fremde um so weniger schonen und daher ihre grausame Kriegsfürung.

Die Kriegs-Verwaltung der Assur ward ausfürlicher beschrieben von den Schriftstellern als die Friedens-Verwaltung; von den Familien- und sittlichen Bezügen steht gar am wenigsten geschrieben. Auch die Denkmäler der Fürsten reden fast nur von ihren Kriegstaten und Jagden, ihrem Heldenmute im Blutvergiessen, weniger von ihren Friedenstaten und Bauten, von denen viele gros und gemeinnüzig waren. Ihre Friedens-Verwaltung war anscheinend nach ägüptischem Vorbilde geordnet, namentlich die Eigentums-Verhältnisse durch Landverzeichnisse Steuerrollen Wasserrechte u. s. w. Die Strafgeseze waren hart und rasch in der Anwendung und die Folter ward gebraucht wenn nicht der

Eid helfen konnte. Leichte Strafen wurden durch Hiebe vollfürt, zu denen die Beamten den langen Stock trugen; der allmälig verkleinert zum Spazierstocke geworden ist. Von Gefängnisstrafen ist nichts bekannt und Verbannung in Steinbrüche deuten sich nur an auf den Wandgemälden in den langen Zügen der schleppenden Arbeiter, welche wol zumeist Kriegsgefangene waren, Empörer und Verbrecher vielleicht weniger, aber nicht zu unterscheiden. Als stärkere Strafen finden sich: Hand abhauen, Oren und Nase abschneiden, blenden entmannen u. a. Enthaupten war gelinde Todesstrafe, gewönlicher qualvolles töden: stückweis verstümmeln, pfälen kreuzigen schinden, namentlich angewendet wider Empörer; die Leichen den Raubtieren hingeworfen zum Fras u. a.

Die Eigentums-Verhältnisse des Landes mussten verwickelt werden durch die gemeinsamen Anlagen zum berieseln und entwässern so wie zum beschiffen der Wasserläufe. Die auf Thontäfelchen ererbten Kauf- und Miet-Verträge zeigen wie vielfältige Verhältnisse zu berücksichtigen waren und verbürgt werden mussten durch bürgerliche und religiöse Gebräuche, heilige Formeln und Anrufungen, auch durch öffentliches nieder schreiben mit vielen Zeugen dabei. Es wurden Grundbücher gefürt mit nachtragen aller Veränderungen; die zugleich dienten zur Steuerauflage. Die Schuldverhältnisse waren im Eufrattale wie bei allen Bildungvölkern des Altertumes besonders lästig durch den hohen Zinsfus; wodurch nicht allein die Zinszalungen drückend wurden sondern auch wenn rückständig geblieben in wenigen Jaren die Schuld verdoppelten; so dass dann der Schuldner nicht nur sein als Pfand dienendes Land verlor also landlos ward, sondern auch seine Freiheit verlieren konnte mit Weib und Kindern. Deshalb geboten spätere Herrscher Ägüptens dass die rückständigen Zinsen niemals den Hauptbetrag überschreiten sollten, wie das jüdische Gesez die Freijare verordnete, in denen alle Landschulden vernichtet werden sollten; überdies die ägüptischen dass der Schuldner nie mit seiner Person haften solle und die jüdischen dass in jedem siebenden Jare der in Knechtschaft geratene freigelassen werde. Ob änliches im Eufrattale geboten war ist

nicht bekannt aber zu vermuten, da die jüdischen Gesezgeber dorther zumeist ihre Bestimmungen entlehnten. Jedenfalls konnte der Gläubiger den Schuldner in Knechtschaft nehmen mit seiner Familie, ihn auch an andre vermieten oder verkaufen. Als aber dann immer mehr Kriegssklaven ins Land kamen von allen Seiten heran geschleppt, verloren die Schuldner an Wert und ihre Lage wurde dadurch schlechter weil die Geldleute um so weniger darleihen und um so seltener helfen wollten; auch wurden die Schuldner endlich wenn verkauft um so weniger geachtet als früher weil jezt mit den fremden Sklaven gleich behandelt.

Bezüglich der Ehe ist wenig bekannt; doch werden auch hier die Einrichtungen der andren Bildungvölker gegolten haben: Einehe in der Menge, Vielweiberei für die vermögenden so weit ihr Güterbesiz ermöglichte oder ihr Rang es bedingte. In Assur stand die Eheschliessung unter dem Schuze des Gottes Nisroch, war aber nicht fest da der Mann bei allen Semiten seiner Frau sich entledigen konnte. durch einen Scheidebrief; wobei sie ihre Mitgift zurück nahm die in der Ehe als Sondergut dem Manne entzogen war. Die Geschlechtsverhältnisse waren in Babel noch lockerer als in Assur. Jede Jungfrau war verpflichtet zu einer Zeit des Jares sich preiszugeben zu Ehren der üppigen Erdmutter, und die Tempelumgebungen waren besezt mit Zellen der unverehelichten, die auf Freier wartend Tücher stickten in die sie kleine Bilder von Stierruten wickelten und jedesmal als Quittung gaben für das der Göttin erworbene Geschenk. Diese Einrichtung verbreitete sich nach westen, herrschte in Jerusalem wie Balbeck, in Fönike und Kleinasien, ist auch noch jezt in Indien bei vielen Tempeln. Solche Jungfrau (oder Wittwe 1. M. 38) hiess bei allen Semiten „geweihete“ (kadescha) und selbst männliche Buben wurden so genannt, so dass die Preisgebung beider Art als Gelübde und Weihung eine Religionshandlung war. In Babel gab es auch die vom bedächtigen Herodotos gelobte Einrichtung, dass järlich die heiratfähigen Jungfrauen öffentlich versteigert wurden und die Eltern sie nicht anders begeben durften: die schönen zuerst wurden dem meistbietenden zugeschlagen, allmälig abnehmend die folgenden und dann übergehend zu den

hässlichen die dem mindest fordernden zufielen und deren Mitgift bestritten ward aus den Überschüssen der ersten Hälfte. Weil aber dadurch alle der Preisgebung entzogen wurden, die man damals wie jezt glaubte zu benötigen, so wird man vorgenannte Weihungen als Aushilfe angewendet haben zu Gunsten der Priesterschaft. Überdies machen Ehescheidungen in solchen Gegenden weniger Schwierigkeiten dadurch dass die Kinderlast sehr gering ist: nackt gehend mit geringer Speisung lassen sich die Kinder leicht aufziehen bis sie sich selbst ernären können. Je leichter geschieden werden kann desto weniger unglückliche Ehen und öfterer zu erwarten dass passende sich zusammen finden bei gereifter Erkenntnis; so dass die Einrichtungen der alten Völker nicht ohne weiteres zu verachten sind, wenn sie auch der Liebeswal eben so wenig Raum lassen und noch weniger als die jezt geltenden. Die sichre Tatsache dass die Völker alter Zeit nicht allein fortbestanden und selbst reichlich anwuchsen ohne der weiblichen Liebeswal den mindesten Raum zu lassen, erweist zur Genüge dass diese höhere Beigabe, so wertvoll sie auch ist an sich und den höheren Stufen gebürt, doch kein unumgängliches Erfordernis zum mehren bildet und das eigentliche Geschlechtsverhältnis vor allem oder zunächst dem niederen Gebiete der stofflichen Verbindung angehört.

Die Assur waren nach den trefflichen Darstellungen ihrer Wandgemälde kurzen stämmigen Wuchses mit vollem Gesichte, hellbrauner Hautfarbe, schwarz von Augen und Har, mit gebogener Nase und vollen Lippen, das Har glatt gerollt an den Enden, der Vollbart in langen steif gerollten Locken staffelweis hängend. Die Gewänder der wolhabenden reichten bis auf die Füse, diese geschüzt durch gebundene Solen (Sandalen) mit Fersenleder. Das Gewand der vornehmen erscheint als langes Hemd, über welches ein breites Tuch schräg geworfen ward; alles einfarbiges Gewebe aus Lein Baumwolle Seide Wolle, die Ränder besezt mit derben Fransen, aus Goldfäden oder damit durchflochten, in den Weisen wie noch jezt an Vorhängen mit Kugeln und Troddeln.. Die Männer schmückten sich mit Edelsteinen, grosen Arm- Finger-

und Or-Ringen, trugen kostbare Siegelsteine zum beglaubigen und sofern es ihrer zum strafen ermächtigenden Stellung entsprach, auch Stöcke mit kostbaren Knöpfen, hoch über die fassende Hand hinaus reichend; der Kopf bedeckt mit hoher Müze. Die weibliche Tracht ist nicht dargestellt, muss aber nach der von jüdischen Profeten beschriebenen ihres Landes, bei vornehmen prunkvoll gewesen sein; namentlich da die feinen indischen Gewebe ihnen um so näher und erlangbarer waren als in Jerusalem. Schminken des ganzen Gesichtes und der Augenränder war gebräuchlich, Wolgerüche in weitester Anwendung, baden und salben der Haut mit färben der Fingernägel, verzieren mit Kopfreifen Spangen Schnallen Armbändern Halsgeschmeiden Orringen Ketten Ringen aus Edelmetallen und mit Edelsteinen auch Perlen Korallen Elfenbein Bernstein Perlmutter Glas Schmelz u. a.; selbst silberne Ketten zwischen den Fusgelenken um lange Schritte zu verhindern. Ihr Hausgerät zeigt sich in den Gemälden und Trümmern der Ausgrabungen als Nachahmung des ägüptischen: hohe und niedre Lehnsessel Stüle Böcke Tische Schalen Krüge Töpfe Pfannen Schüsseln Teller Kellen Leuchter Gewichte (liegende Löwen mit Ring) Wage u. a. jegliches denen im Nillande änlich. Die Beine der hölzernen Sessel Schemel und Tische waren gedrechselt zu Knollen und Scheiben, die Rücken- und Seitenlehnen rechtwinklicht, der Siz bedeckt mit Kissen. In einzelen Bruchstücken sind noch vorhanden feine Schnizereien in Holz Elfenbein und Stein, flach erhaben wie auch durchbrochen, anscheinend oft bemalt oder mit Metall eingelegt und verziert; ebenso reichhaltig wie noch jezt, jedoch nicht so gewönlich. Im ganzen muss gefolgert werden, dass alle guten und schlechten Einrichtungen der Grosstädte schon damals und dort vorhanden waren: Wasserversorgungen weither geleitet, feste Strasen Brücken Märkte Landungpläze, Strasen- und Marktordnungen, behütet von Wächtern und Richtern; dann auch Speise- und Trinkbuden Spielhöllen Lasterhäuser u. a. Die Bibel bezeichnet Babel als den Inhalt aller Gräuel. Dabei ergibt sich aber aus manchen Anzeichen dass wie gewönlich, je prunkender

die herrschenden desto kümmerlicher das Volk lebte, fast nackt mit geringer grober Narung, arg belastet mit Steuern und Fronden.

Die Groskönige von Assur verbrachten im Gebirg die heisse Sommerzeit wann im Tale die drückende Hize alles ausdörrt, und ihr Gefolge zälte dann nach tausenden, die unterwegs erhalten werden mussten von den durchzogenen Bezirken. Es gab schon damals die Einrichtungen welche in Europa bis ins Mittelalter sich erhielten, dass nämlich Hofbeamte voraus eilten um aus den Bezirken die dem Fürstenzuge nötigen Lebensmittel zu schaffen mit Güte oder Gewalt und dabei schamlos sich bereicherten. Die Bezirke welche von solchem Zuge oft betroffen wurden hatten sehr zu leiden und entvölkerten nach und nach wenn nicht Steuerablässe die Opfer ausglichen. Es war überhaupt damals stehende Einrichtung dass zum fürstlichen Hofhalte jeder Bezirk seinen Anteil an Landeserzeugnissen liefern musste; so dass beständig Lastzüge als Steuersendungen unterwegs waren die in den Hauptstädten Aufnahme fanden im äuseren Hofe der Burg. Auserdem wird nach späteren Anzeichen die Einrichtung geherrscht haben dass die Regierung ihre Beamten und Begünstigten mit Reisepässen ausrüstete mittelst derer sie alles benötigte einfordern durften; wie solches noch jezt in Afrika Russland u. a. gebräuchlich ist, im Mittelalter Europas allgemein war und entweder als laufende Steuer galt oder später als Steueranzalung berechnet ward. Überhaupt waren schon damals fast alle Steuern und Bedrückungen der jezigen Europäer in Anwendung: Pacht Grundsteuer Fluss- und Wegesteuer Einfur- und Ausfurzölle in jedem geschlossenen Orte, Kriegsdienst Gerichtsgebüren Steuer-Vorrechte, feste Standes-Unterschiede und Vorrechte zum ausbeuten, Bestechungen Trinkgelder u. s. w.

Vom Stamme der Semiten bildeten die Assur den Hauptstock, sowol durch Zal Macht und Reichtum wie darin dass sie am kräftigsten und reinsten das Semitentum ausbildeten. Sie haben nicht allein geherrscht im ganzen Bereiche der Semitenvölker und deren Mischlingen mit den dunklen Kusch, sondern haben auch zuerst wesentlich beigetragen um die Völker des

arischen Stammes (Baktrer Perser Alt- und Neu-Europäer Inder) fortzubilden; welche dadurch übermächtig wurden und noch jezt am tiefsten und weitesten wirken in der Menschheit für die absehbare Zukunft. Sie haben auch allem Anscheine nach dem turanischen Stamme Bildunganfänge gegeben, am höchsten in Sina und Japan fortgebildet. Warscheinlich würde die Geschichte Babels lehrreicher sein in vielen Beziehungen, da dorther die höhere Bildung der Assur stammt; in Ermanglung dessen muss aber einstweilen den Assur verbleiben was entstand vom — 15. bis 6. Jarh.

Für die Europäer sind besonders wichtig geworden die Föniker und Juden: erstere durch ihre im Altertume verbreitete Bildung, leztere durch das von ihnen ausgegangene Christentum. Die Föniker hatten schon vom — 15. Jarh. an schrittweise über die Südländer Europas sich verbreitet als Händler und Ansiedler, bis sie vom — 6. Jarh. an auch den Nordländern ihren Handel Gewerkfleiss und ihre Religion brachten. Dabei sind sie allem Anscheine nach wesentlich unterstüzt worden durch Juden und Sürer; von denen erstere in Sprache Schrift und Glauben ihnen fast ganz gleich waren und nebst den Sürern als Hinterländer am geeignetsten das grose Erfordernis an Menschenzal zu befriedigen, dessen die Föniker bedurften für Gewerke Handel Schifffart und Pflanzstädte, aber nicht selbst stellen konnten aus dem schmalen Küstensaume und ihrem eigenen unzureichenden Volke. Wie allezeit in solchen Fällen drängten aus den Hirtenländern nach der Küste und aus dem dürftigen Landleben nach den gewinnreichen Seehandelsstädten die unzufriedenen elenden wie auch strebsamen gewinngierigen Männer, um ihr Glück im Geschäfte zu suchen oder auszuwandern nach neuen Ländern um dort ihre Kenntnisse zu verwerten: änlich wie allezeit aus Deutschland nach Holland, freiwillig oder geworben.

Da aber der Anteil der Juden damaliger Zeit nicht ausgeschieden werden kann von den Verdiensten der Föniker um die

Fortbildung der Europäer, so muss diesen der Ruhm verbleiben. Nur bezüglich der Religion haben die Juden selbständigen Einfluss geübt im eingreifendsten Mase, wenn auch im weiteren Verlaufe der Ausbildung ihr Anteil am Christentume überwuchert ward von den Einflüssen der sog. heidnischen Religionen, aus denen die Ergänzungen und Deutungen genommen wurden für die zalreichen Lücken und Dunkelheiten des Jesuglaubens. Minder deutlich ist der spätere zerstreuete Einfluss der Juden in Europa, zuerst in Rom bis zum Umsturze und dann unter dessen Völkern; bei aller Schmach überwiegend günstig fortwirkend auf europäische Bildung durch das ganze Mittelalter, auf der langen Stufenleiter vom fürstlichen Leibarzte und verehrten Weltweisen dem Händler und Gewerker bis zum Gaukler und Gauner. Ihr kleines Stammland zwischen Jordan und Mittelmer gilt noch jezt den gläubigen Christen als gelobtes heiliges Land, ihre Schriften werden heilig gehalten als göttliche Eingebungen und ihre Geschichte wird den Christen erläutert als Ergebnis eines besondren göttlichen waltens. Zu diesen immerfort der Jugend eingeprägten Grundlagen des Glaubens-Unterrichtes der Christen kommt noch der geschichtliche Wert einiger ihrer unter so vielen Schrifttrümmern uns erhaltenen Bücher, der sittliche Wert vieler ihrer Lehren und die zalreichen Nachweise über leben und wirken der Völker auf jenen rückständigen Stufen; um so wertvoller bei dem gänzlichen Verluste änlicher Schriften höher gebildeter Völker damaliger Zeit. Was von den Fönikern gerettet und bekannt, ist vergleichsweis gering. Den weiten Bereich und die Tiefe ihres wirkens einigermasen zu beurteilen dienen andre Nachweise.

Die Geschichte der Jehuda (Kinder Israel) ist nur bekannt aus ihren eigenen Schriften; denn sonst wurde ihrer wenig erwänt. Auf ägüptischen Wandgemälden fürt Tutmes den König der Juden gefangen fort, auf assürischen zerstört Sankherib ihr Reich. Daneben berichten ägüptische Schriften dass ihre Here dort eine starke Festung Kadesch (die heilige) einnahmen, als welche Jerusalem gelten kann, da sie allezeit eine starke Festung war und diesen Namen fürte, auch noch jezt so heisst (el kuds). Die

Römer berichten wie Pompejus — 63 Jerusalem einnahm und + 70 Titus diese Stadt zerstörte. Bezüglich ihrer alten Geschichte erwänt einer ihrer Schriftsteller Josefus (+ 1. Jarh.) nach ägüptischen Berichten des Auszuges von 80 000 unreinen und aussäzigen aus Ägüpten unter Anfürung eines Sonnenpriesters Osarsif; welcher mit dem Moscheh der Juden in unsichre Verbindung gebracht worden ist, wie auch der Auszug der Hirtenvölker aus Ägüpten Änlichkeiten bietet mit dem jüdischen. Sie waren als Volk zu unbedeutend um so hervor zu ragen in der Geschichte und den Kämpfen der damaligen Grosmächte, dass sie viel hätten genannt werden müssen. Sie gehörten zu den kleinen Völkern die den Zankapfel bildeten zwischen den Güpti und Assur-Babelonen; von denen jede dieser beiden Grosmächte sich in Besiz des zwischen ihnen liegenden jüdischen Landes sezen musste um die andre erreichen zu können; wodurch dieses unglückliche Volk immerfort zu leiden hatte von Freund und Feind. Ihre ältere Geschichte besteht nach dem Beispiele der Güpti und Babelonen, wie die ebenso nachgebildete der Hellenen, zuerst aus vielen Götterfolgen, geht dann über durch eine grose Flutzeit zur Heldenzeit von göttlichen Stammvätern der Völker und gelangt endlich durch solchen göttlichen Stammvater Jacob (Israel) zur eigentlichen Geschichte des eigenen Volkes. Aber auch hierin ist noch die dichterische Ausarbeitung sichtbar, in der 12 umwonende Stämme als Söne Jacobs in solcher Weise verbunden und behandelt werden, dass alle andren zumeist schimpflich zurück gesezt wurden gegen den Stamm Efraim, dem der Verfasser angehört haben wird als Priester in Jerusalem. Nicht früher als 1000 v. C. G. findet sich Anhalt zu Zeitrechnungen; denn alles vorherige ist undeutlich in Zalen und Namen, enthält aber doch manches geschichtliche in Verhüllung, dienlich zu Schlüssen und Leitfäden in der dunklen Geschichte damaliger Zeit.

Rabbinische Sagen späterer Zeit haben die ersten fünf Bücher der Bibel (ebr. Thorah = Gesez, hellen. Pentateuch = Fünfbücher) als Schriftwerk des Moscheh bezeichnet und als aus göttlicher Eingebung entstanden; änlich wie auch die Priester der Föniker Babeloner Inder u. a. nach ägüptischem Vorgange

ihren heiligen Schriften solches nachträglich andichteten. In den Schriften selbst liegt kein Beweis, denn die Verfasser welche es am besten wissen konnten, erwänen dessen nicht. Die Rabbinen behaupteten aber auch nur dass die Kunde davon sich mündlich vererbt habe. Doch ging die Sage über in das Christentum wo sie fast als Glaubenssaz gilt, obgleich man hier ungescheut die angeblich göttlichen Verordnungen als ungiltig behandelt und geradezu verlezt in wichtigen Dingen (Sabbath Beschneidung Fasten Speisen Opfer Landrechte Freijar Zinsnehmen u. s. w.). In den fünf Büchern findet sich als allein göttlichen Ursprunges bezeichnet eine reiche Anzal von Geboten und Anordnungen über Dinge jeder Art; wiederum nach ägüptischem Vorgange wo die Priester alles in den Bereich ihres wissens und ihrer Verordnungen zogen, als Eingebung des THOTH bezeichneten wie die Bibel des JHOH, die Babelonen des ANU oder OAN. Das erste Buch welches am weitesten zurück fürt in die Urzeit ist unverkennbar das neueste und verfasst von einem kundigen Manne, aber mit späteren Einschaltungen (Verdopplungen) von andren. Das fünfte ist ebenfalls neuer als 2, 3, 4 und nur diese drei enthalten die älteste Ansammlung von Berichten Dichtungen und Verordnungen eines Zeitraumes von Jarhunderten; so wenig geordnet wie die damalige Schreibweise auf einzele lose Felle es bewirken musste. Sie haben zum Gegenstande Verhältnisse der Urzeit des rohesten Hirten- und Räuberlebens in den Wüsten wandernd neben andren der späteren und reicheren Zeit des ansässigen Landbau- und Städtelebens; so unvermittelt gemischt dass man beide Seiten ihrer Geschichte deutlich unterscheiden kann in den losen Bruchstücken (Fellen, Kapiteln) und zu zwei ganz verschiedenen Büchern trennen könnte.

Jedenfalls berichtet die Bibel dass die Kinder Israels mit andren (Pöbelvolk) von osten her über den Jrodan kamen und fechtend sich eindrängten zwischen die vorhandenen aus dem Nillande vertriebenen und angesiedelten Stämme; oft untergeben wurden andren und nur zeitweilig unabhängig blieben, bis sie unter Schaul etwa — 1080 sich vereinten. Nachdem er und sein Son Jonathan wider die Filister gefallen (— 1058) folgte ihr ge-

wesener Lustbube David, welcher Jerusalem eroberte und sein Reich vergrösert — 1010 seinem Sone Schalomoh übergab, der den prunkvollen Sonnentempel zu Jerusalem bauen liess. Nach seinem Tode trennten sich 10 Stämme, deren König zur Hauptstadt Schomron (Sichem) im norden erwälte. Nach wechselvollen Kriegen der beiden Reiche Juda und Israel gegen einander wie auch im Bündnisse mit einander, wurden sie heimgesucht von den Güpti; deren Könige nach langer Unterbrechung ihre alte Herrschaft über Westasien wieder gewinnen wollten, unter Scheschonk — 870 eindringend Jerusalem eroberten und den König Jerobeam fortfürten nebst allen Schäzen. Sie drangen später wiederum vor, wurden aber von den Assur geschlagen und kamen lange Zeit nicht wieder, da innere Kriege sie beschäftigten. Nunmehr bedrängte aber das übermächtige Assur ganz Westasien, wogegen der König Hosea die Güpti zur Hilfe rief; so dass fortan diese beiden Grosmächte um die Westjordan-Länder kämpften; bis die Assur-Babelonen im — 8. Jarh. alles unterjochten, die Israel fortfürten und sie ansiedelten an den Ostgrenzen des Reiches, so dass sie aus der biblischen Geschichte spurlos schwanden. Das Reich Juda erhielt sich noch von beiden Grosmächten bedrängt bis — 605 als die ägüptische Oberherrschaft bleibend vernichtet ward durch die Babeloner; welche Jerusalem eroberten und den König mit allen Schäzen fortfürten. Als dann später die Juden sich empörten — 588 begann neuer Kampf zwischen den beiden Grosmächten, bis — 586 die Babeloner Jerusalem einnahmen, teils entfestigten und zerstörten und alle vornehmen soweit sie nicht nach Ägüpten entflohen, nach Babel schleppten. Als dann das Reich der Assur den Persern zugefallen, erlaubten diese — 536 einem Teile der Juden die Rückker nach Jerusalem; welches sie ausbaueten und befestigten, unter persischer Herrschaft zufrieden lebend bis — 332 die Hellenen unter Alexander ganz Palästina eroberten. Beim raschen zerfallen des makedonischen Reiches kamen die Juden unter ägüptische Herrschaft, wärend welcher viele Auswanderungen nach dem Nillande geschahen. Dann gelangten sie — 203 unter sürische Herrschaft, wider welche — 166 die Juden sich empör-

ten unter Leitung der Machabim- (Makkabäer) Familie und sich unabhängig machten. Es entstanden innere Kriege und Sektenkämpfe bis die als Schiedsrichter herbei gerufenen Römer — 63 Jerusalem einnahmen und die Juden ihrer Provinz Sürien unterstellten mit eigenen Königen. Nachdem dann Empörungen nieder geschlagen und eine vorübergehende Beeinflusung durch Parther beseitigt war, ward Judäa + 6 eine römische Provinz unter Statthaltern. Es folgten innere Glaubensfehden und oftmalige Empörungen, in Folge derer die Römer + 70 die Hauptstadt belagerten einnahmen und zerstörten; worauf die Bevölkerung nach allen Seiten zerstob und seitdem immer weiter sich zerstreuend, ihre semitische Bildung zu Völkern aller Farben und Bildungstufen trugen. Die rückbleibenden versuchten neue Erhebungen, die alle nieder geschlagen wurden, so dass ein jüdisches Reich nie wieder erstand und das Volk seitdem der ganzen Menschheit angehört.

Es waren aber schon viele Jarhunderte vorher grose Mengen gewandert nach Ägüpten, andre nach Arabien, viele nach Sidon Tor u. a. und über's Mer gezogen als Ansiedler längs den Küsten oder als Handelsgehilfen der Föniker, als Händler und wandernde Gewerker; ferner nach Ostasien wo es in Malabar dunkle Juden gibt, in Sina weizengelbe, in Nord-Afrika braun, in Europa weisshäutig mit roten Wangen. Sie konnten als zum ägüptischen ässürischen und später römischen Reiche gehörig sich ausbreiten über den ganzen Bereich, auch als Händler und Siedler dessen Grenzen überschreiten zu fremden Völkern. So gelangten sie später auch mit den Arabern aus Ägüpten und Nordafrika nach Spanien, wo sie, blüheten auch in der Wissenschaft; konnten dann unter schändlichem Drucke sich ausbreiten durch Europa, um so mehr gedeihend je rückständiger das Volk in dem sie lebten.

Die Israelssöne (Vererer des ischra-EL) und Jehuda (Vererer des JHOH) waren niemals zalreich oder an selbst geschaffener Bildung hervor ragend, sondern zeigen sich vielmehr in allem als Schüler und Nachahmer der umliegenden Völker; mit denen sie gleiche Vielgötterei und Laster trieben, gleiche Sitten und

Gewonheiten hatten, gleiche Geseze und Einrichtungen, aber ihnen niemals ebenbürtig in Künsten und Wissenschaften. Sie haben dagegen mächtig eingewirkt auf den Glauben der Europäer durch ihre Schriften und Lehren des alten und neuen Testamentes, dann auf den Glauben der Muhamadaner durch den jüdischen Schreiber des Koran, später als hervor ragende Gelehrte im maurischen Spanien, Beleber der Kenntnis des hellenischen Altertumes und dann als Anreger des Gewerkfleisses und Handels an allen Orten wo sich Gelegenheit bot dadurch sich zu bereichern. Sie waren nie so zalreich wie jezt; denn ihr Gebiet war klein, nur zum Teile fruchtbar mit dichter Bevölkerung, so dass sie selbst zur Blütezeit weit unter zwei millionen gewesen sein werden. David ordnete seine waffenfähige Mannschaft in 12 Abteilungen von je 24 000 Mann, also fünfmal genommen gleich einer Volkzal von 1 440 000. Von — 1000 an kamen Bildung Gewerbfleis und Handel, brachten Reichtum Üppigkeit nnd Übermut, mehrten auch die Bevölkerung; allein das kleine Gebiet von 360 Geviertmeilen konnte kein Grosreich bilden, wenn auch vorüber gehend andre Stämme besiegt und auf kurze Zeit eingefügt wurden. Vom tieferen Stande ihrer Bildung zeugt dass Schalomoh ihren Sonnentempel nur durch Föniker bauen lassen konnte, auch die Kriegswagen aus Ägüpten beziehen musste, dass sie ihre Lehren von fremden Völkern blindlings annahmen und in ihrer Religion, eben so wenig wie die andren dem Eingottglauben angehörten sondern einer wirren Vielgötterei huldigten, die erst in viel späteren Verlaufe zur einfachen Vererung des jüngeren Sonnenherrn ADON (adonai) überging. Jede andre Deutung ihrer Gottesvererung beruht nicht auf dem Inhalte der ebräischen Bibel, sondern auf den durchgehends unrichtigen europäischen Übersezungen bezüglicher Stellen und Götternamen; alle den ältesten griechischen Übertragungen blindlings nachgeschrieben, weil dem Glauben die Stüzen schwänden wenn man aus der Urschrift unvermittelt richtig übersezte.)

Die Föniker bewonten ein noch viel kleineres Gebiet von etwa 30 Meilen Länge bei 1 bis 2 Meilen Breite; aber ungleich dichter bevölkert weil besezt mit grosen Handelsstädten von hundert tausenden Bewonern; an Macht verstärkt durch auswärtige Ansiedlungen mit grosem Länderbesiz. Ihre Gesammtzal wird schwerlich zwei millionen erreicht haben, aber ihr leben und wirken machte sie zu einer Grosmacht auf höheren Gebieten als denen der blutigen Eroberungen. Die Völkertafel (1 Mose 10) rechnet sie zu den dunklen (cham) Völkern aus Afrika, mit den Kenitern Güpti u. a. so dass jedenfalls die Kuscht-Völker hier den Grundstock gebildet haben müssen wie in Palästina als Keniter. Da dem Verfasser die Sagen dieses nahe wonenden gleichsprachigen Volkes zur Verfügung standen und seine Stammes-Eitelkeit sie lieber den Semiten hätte zurechnen sollen, so darf seiner Erzälung um so eher getraut werden. Sie werden aber bereits zu seiner Zeit Mischlinge gewesen sein aus schwarzen (dunkelbraunen) und roten; änlich den Güpti u. a. wie auch den Juden denen ein späterer Profet vorhält dass sie herstammeten von Edom (rot) und Kanaan den dunklen. Die Föniker selbst werden sich zu Kanaan gerechnet haben; denn die von ihnen abstammenden karthagischen Bauern in Nord-Afrika nannten sich Kanaan noch nach Jarhunderten. Die Hellenen nannten sie Föniker, die Römer deren Abkömlinge Pöni, Puni; vielleicht das äg. pun oder p-on (die Licht- oder Feuer-Anbeter) was für sie die dem Feuerherrn ihre Kinder opferten die passendste Bezeichnung war; nach dem im Altertume herrschenden Gebrauche Völker nach ihrem Hauptgotte zu benennen und diesen zum Stammvater zu machen.

Nach dürftigen Kunden waren ihre Vorfaren ansässig gewesen an der persischen Bucht, wo noch vor 2000 Jaren auf den Inseln Arad und Tor zwei Tempel standen änlich den fönikischen; von denen die eine Insel noch Arad heisst und der zweite Name sich wiederholte in Tor (gr. Türos) dem Name ihrer zweiten Grossstadt am Mittelmer. Die Auswanderung fürte (— 2800) zunächst an das Schilfmer (Todemer) von wo sie flüchteten als durch Erdbrand das Tal Siddim (mit Sodom und Go-

morra) einsank und Wasserbecken ward. Sie zogen das Jordantal hinauf und querlands an das Mittelmer als Fischer, wurden dann Seefarer und Seeräuber. Ihre erste Stadt war Sidon (Fischort) warscheinlich auch erstes Heiligtum, Stammort und Mutterstadt der folgenden. Ihr erster Gott wird der vom Abraham der Bibel aufgenommene kenitische Wüstenherr EL (eljon) gewesen sein weil sie später ihn als Stammvater deuteten. Auserdem und später hervor ragend herrschte der Feuerherr MLK, dann zur Glanzzeit auch der Sonnenheld, der kämpfende junge Sonnenherr. Als sehr alt erscheint ihre Ansiedlung auf der Insel Arad gegenüber der Insel Küpros (Kupferinsel) wenn auch erst — 761 von Sidon aus die Stadt gebaut ward. Dann entstanden als unabhängige Städte zuerst Tor oder Zor (gr. Türos) Simrah Sarpat Gebal (Büblos) Erech (Arca) Berata (Berütos) und einige kleinere Pflanzstädte. Später kamen die stammverwanden Keniter herab vom Oberlande und baueten Kaikna Aksib und Acco; so dass der schmale Küstenstreif stark besezt ward mit Städten, zu denen nur wenig Binnenland gehörte. Sie konnten ihre Närmittel und den Menschenbedarf nicht aus eigenem Lande befriedigen, sondern mussten immerfort aus dem Hinterlande beziehen (Sürer Juden u. a.). Dadurch erklärt sich wie die dunklen (cham) Begründer allmälig aufhellten durch zuwandernde rote Schemiten, ebenso wie im Nillande; denn sie empfingen keine rein dunklen Nachschübe aus dem fernen süden, sondern immerfort rote Einwandrer beiderlei Geschlechts, ihre dunklen Männer aus dem Hinterlande wie auch Jungfrauen beziehen konnten ohne Schwierigkeit. Überdies schwanden auch im Oberlande die dunklen durch fortgeseztes mischen der ursprünglichen dunklen Keniter mit den Schemitenhirten und Filistern; so dass hier sogar, nach den äg. Wandgemälden, gelbhäutige Menschen lebten, die in das Nilland einwanderten. Dennoch zeigen die königlichen Sarggesichter der Föniker nicht das schmale feinnasige Gerüst sondern ein volles breites Gesicht mit breiter grader kräftiger Nase; viel änlicher dem späteren hellenischen (ionischen) als dem sog. jüdischen. Es hat also hier die kuschitische Einwirkung länger angehalten als im Nillande, wo nur im alten Reiche des Unterlandes die selbe

volle Gesichtsbildung herrschte, die Denkmäler des neuen Reiches dagegen die feinere zeigen. Es mag dazu noch mitgewirkt haben, dass die Semiten allezeit rascher mehren als andre Bevölkerungen unter gleichen Verhältnissen; wogegen die Keniter wie alle dunklen Völker Lastern ergeben waren welche die Mehrung hinderten, also auch dadurch den helleren das Übergewicht verschafften. Jedenfalls waren die Föniker zur Zeit Salomo's um 1000 v. C. G. den Juden nahezu gleich in Glauben Sprache und Schrift oder vielmehr überlegen und wol um so näher in der Art als noch die Bevölkerung des Reiches David bestand aus zusammen gezwängten Ebräern (Israeliten) Kananitern und Jebusim Kheta Feresim u. a. die noch keineswegs aufgesogen waren. Da um die Föniker zu ihren Fabriken Heren Flotten Pflanzstätten nicht den Menschenbedarf aus eigenem Lande haben bestreiten können, mussten sie vom Inlande kaufen oder gröstenteils durch freiwillige Zuwanderung sich ergänzen; wozu sowol im Frieden wie noch mehr in den verwüstenden Kriegen der Grosmächte so viele Antriebe gegeben wurden, dass sie selbst eine starke Menschenausfur nach westen betreiben mussten weil sie den Andrang nicht bergen konnten.

Da die ursprünglichen Föniker von der persischen Bucht kamen, wo nicht allein die Süd-Araber früzeitig Seefart trieben sondern auch der Fischfang reichlich Närmittel gibt; wo überdies der Korallenfang viel begerte Tauschware liefert, die Purpurschnecke früzeitig zum herstellen der prachtvollsten Farben benuzt ward, so war dadurch ihre Fortbildung bereits vorgezeichnet. Wie viel Kenntnisse sie anfangs mitgebracht haben zum Mittelmere, nachdem sie im Jordantale keine Gelegenheit hatten mehr als Fischfang zu treiben, ist unbestimmbar; aber jedenfalls ist sicher dass sie die Korallenfischerei und Purpurfärberei aus Mittelmer gebracht haben müssen weil sie die ersten darin waren und hier auch die ersten Seefarer Kaufleute Seeräuber und Sklavenhändler wurden. Ihre ältesten Seefarten scheinen längs der Küste nach Nieder-Ägüpten gemacht worden zu sein; an dessem Ostende sie schon — 2000 ihren Landungplaz hatten zum betreiben des Tauschhandels. Hieher brachten (flösten) sie die Hölzer

des waldreichen Libanon u. a. empfingen Felle Wolle u. a. dagegen. Der Libanon ergab Kupfer und Eisen auch Bernstein, das Niederland (eigentliches Kanaan) Flachs und Hanf, so dass die Föniker die den Kuschiten bekannte Webkunst treiben konnten. Der Verker mit dem Nillande wie der Beger dieses holzarmen Volkes konnte ihnen kunstfertige Güpti zufüren; worauf ihre Handarbeiten deuten, ihre Arbeiten in Bronze Glas Stein und Thon die alle auf ägüptische Vorbilder zeigen, nicht allein in den vergleichsweis wenigen Resten sondern noch mehr in den Gestaltungen die sie den Kleinasiern Hellenen und Etrusken mitteilten. Dass auch die Fertigkeiten und Vorbilder der Babeloner auf sie wirkten ist nicht zu bezweifeln; wie auch dass sie selbst Erfindunggabe ausgebildet haben werden, die zu Abänderungen und Zufügungen leitete.

Ihre Schiffart war unverkennbar zuerst tappende Küstenfart und ihre Farzeuge plattbodig, wie noch jezt Küstenfarer darauf eingerichtet sind längs dem Strande zu schiffen und auf den Strand gezogen oder in Flussmündungen geflüchtet zu werden. Der Verker mit raubgierigen Bevölkerungen daheim wie in der Fremde bedingte grose Vorsicht und wie sie ihre eigenen Städte anlegten auf Halbinseln oder der Küste nahen Inseln, oder an geschüzten Strandstellen, ebenso auch in der Fremde. Ihre erste fremde Ansiedlung östlich vom Nil war am Vorgebirge Kasion (jezt Kasrun) warscheinlich schon befestigt, weil Kasr einen festen Ort oder eine Burg bedeutet, wie auch den Burgherrn selbst (Kaisar Caesar Kaiser Czar). So auch als sie von ihrer Küste aus längs Kleinasien ihre Farten und Verbindungen westwärts erstreckten, dann küner geworden die Richtwege ermittelten, zu den ergibigen Inseln gelangten, und so allmälig weiter tappend um —1600 die Halbinsel Morea erreichten. Allenthalben wo sie Vorbewoner fanden eröffneten sie den Tauschhandel, zu dem die Weidetiere der Hirtenstämme Felle Wolle Hörner ergaben; sie dagegen Schmucksachen Waffen und Geräte. An andren Stellen siedelten sie Landsleute an, namentlich die Binnenländer welche seit dem — 16. Jarh. durch Völkerschube Kriege Hungersnot nach den Küstenhäfen hinab gedrängt wurden: gebildete Männer

und Knechte mit einander, geeignet um Pflanzstädte zu gründen, zum ausbeuten der Bodenschäze mit Sachkenntnis und zum Vorteile der Mutterstädte. Namentlich scheinen sie zunächst auf Metallgewinnung bedacht gewesen zu sein; denn im Verlaufe des ansiedelns wurden Küpern (Küpros) wegen des Kupfers, Elba wegen Eisen, Südspanien wegen Silber u. a. von ihnen zuerst besezt und eifrig behauptet wider Angriffe. Im ganzen Verfolge ihrer Ansiedlungen suchten sie kluger Weise immerfort geschüzte Küstenstellen oder Halbinseln und Inselpläze, die leicht befestigt und verteidigt werden konnten wider Landleute, denen die Mittel felten zu Wasser anzugreifen. Sie schufen sich vorrückend durch Vertrag geeignete Haltpläze, scheinen es aber wenn irgend möglich vermieden zu haben die Landbewoner zu bekämpfen; wie allezeit Kaufleute es vorteilhafter und ergibiger finden im Frieden alle Vorteile zu erlangen, auch namentlich die Urbewoner zu beherrschen durch Geschenke und durch unterrichten wie sie ihren Boden ausbeuten können im freiwilligen Dienste der anleitenden fremden um dadurch deren Genusmittel zu ertauschen. Der Ruhm hat im Welthandel keinen Preis, bildet keine Tauschware und hatte niemals Wert für höher gebildete, nur für solche die keine höheren Zwecke kennen und zu bildenden Taten nicht befähigt sind. Sobald aber irgendwo es lonte Land in Besiz zu nehmen um Bodenschäze sich allein zu sichern oder wenn es galt ihr Eigentum zu verteidigen, dann scheueten auch die Föniker nicht den Krieg und dieser griff dann oft so viel weiter dass sie gezwungen wurden unnötiges Land zu erobern und zu behaupten.

Vom — 11. Jarh. an gründeten sie Städte an der Nordküste Afrikas, von denen namentlich das — 869 gebauete Karthago übermächtig ward neben dem viel älteren Utika. Es lässt sich erwarten dass sie zuvor das schöne Stufenland Kürene (Cürenaika, jezt Barka) besiedelt haben, doch mangelt es an Nachweisen. Sie sind dann vom 13. Jarh. an längs den öden Sandufern der grosen Bucht (Sürte) die der nordwest Wind im Laufe der Zeit hinein getrieben hat, nach westen vorgedrungen, haben das üppige Land des jezigen Tunis besiedelt, haben Hippo Hadrama u. a.

gegründet und darauf längs der Nordküste kleinere Pflanzorte gebaut bis sie nach Südspanien gelangten. Die Merenge muss damals noch wenig ausgebildet gewesen sein; denn sie war selbst 1000 Jare später eng flach und durch Inseln teilweis gesperrt. In Spanien gründeten sie Gadeir oder Gades (Cadix) am unteren Ende des grosen Tarschisch-Tales (jezt Guadalquivir) wo sie Gold wuschen, Silber Zinn Kupfer Quecksilber (Zinnober) leicht gewannen durch Bergbau und überdies Honig Wachs Pech Steinsalz Vieh Wolle Felle Getreide Wein Fische, auch die unschäzbaren Purpurschnecken reichlich vorfanden. Hier baueten sie auch andre feste Städte: Karteja (Gibraltar) Malaka (Malaga) Abdarach (Adra) Sefala (Sevilla). Sie waren um — 1100 am Atlantischen Mere und begannen hier längs den Küsten vorzudringen nach norden; so dass sie später Westfrankreich erreichten und hier flussaufwärts eindrangen, wie auch weiter nördlich zu den Zinninseln (Südwest-England) bis sie im 4. Jarh. um Schottland herum nach Norwegen-Schweden gelangten und in die Nordsee wo sie Bernstein holten und ihre Lebensweise verbreiteten (Kleidung Sitten Waffen Religion Seefart und Seeraub). Sie wurden das gröste und geschickteste Seefarer-Volk des Altertumes: wie Salomo — 1000 sich ihrer bediente zu den Ofirfarten um Gold u. a. zu holen, so auch die Ägüpter um Afrika zu umsegeln und Alexandros der Makedone um den Wasserweg nach Indien zu erforschen.

Im Bereiche des Mittelmeres wimmelte es von Namen und Wörtern semiten Ursprunges, meist fönikisch, im geringen Mase libisch. In Hellas kennzeichnet sich solches durch den Namen ihres ältesten Verehrungwesens EL der zumeist im eigentlichen Hellas vorkommt: Hellas Elisa Elis u. a. ferner in Sicilien welches sie Elisa nannten, Elba u. a. Allenthalben stifteten sie auf vorliegenden Inseln Heiligtümer: Malta und Gozzo, Bal-piramiden (sog. Herkulessäulen) an der Merenge zwischen Sicilien und Afrika so wie an der Merenge zwischen Spanien und Afrika, dann ein groses Heiligtum zu Gadeir, ein andres auf der Isle de Ré, ferner in Cornwall und auf Inseln, warscheinlich auch auf Helgoland Rügen o. a. dann binnenlands im kupferreichen Schwe-

den den Sonnentempel zu Upsala; vielerwärts heilige Berge Steinkreise Kreuze und andre Götterzeichen Feste und Gebräuche. Es konnte nicht felen dass sie allenthalben höhere Bildung zutrugen; denn schon der kaufmännische Trieb musste dazu leiten den wilden Käufern neue Genussmittel zu bringen und zum einzutauschen sie anzuleiten Tauschwaren zu schaffen: Hölzer heran zu bringen zum Schiffsbau und befestigen der Städte oder bauen der Häuser, anfertigen des Hausrates u. a. Erze zu brechen und zu schmelzen, Korn und Närfrüchte zu bauen, mehr als vorher Wild zu erjagen um Pelze Wolle Felle zu liefern u. s. w. Da sie ihre Weiber nicht ausreichend verpflanzten in die Fremde so wird in ihren Ansiedlungen bald Halbblut entstanden sein, dessen Verwandschaft sie um so mehr befähigte mit den eingeborenen zu verhandeln und erzogen von Fönikern, auch deren Bildung und Einflus um so weiter zu verbreiten. Die jezt ganz Afrika durchziehenden Araber als Kaufleute Sittenlehrer und Glaubensbekerer bieten zalreiche nahe liegende Vergleiche: friedlich und feindlich banen sie sich ihre Wege, wirken auf die Fürsten wie auf die Völker, wissen auch mit semitischer Schlauheit ohne eignes Blut herzugeben Kriege anzuzetteln oder Frieden zu stiften je nachdem es ihnen Vorteile verheisst. Auch im Sklavenhandel und der Treulosigkeit sind sie den alten Fönikern ebenbürtig.

Der weit erstreckte Handel von den verschiedenen Pflanzstädten landein ausgebreitet, musste sehr einträglich sein; denn die rückständigen Völker Europa's konnten im wilden Lande mit geringer Arbeit Wild erlangen, Metalle Bernstein u. a. liefern nach Anleitung und gaben sie wie solchen Völkern eigen, willig hin für Schmuck Genussmittel und Waffen, Zauberschuz und wunderbar scheinendes. Die Gewerkvölker in den älteren ausgebeuteten Ländern (Ägüpten u. a.) bedurften der Föniker um die Rohstoffe fernher zu erlangen und diese hoben die Preise je weiter sie faren mussten zum eintauschen. Als der Libanon keinen Bernstein mehr lieferte holten sie von Sicilien und als er hier selten ward furen sie nach der Nordsee, wo man ihn zum kochen verbrannte also wolfeil abliess. Es konnte nicht felen dass solcher Handel die Föniker bereicherte, dass ihre Verbindungen

sich immer weiter erstreckten, die Zal ihrer Pflanzorte sich mehrte, immer mehre von ihnen sich aufhielten im Auslande und daheim ihre Städte wuchsen an Bevölkerung Gröse Festigkeit und Reichtum, damit an Wolleben und Elend, prunkenden Besizern und darbenden Besizlosen, Unterdrückern und Sklaven; deren Niederhaltung dann beispiellose Masregeln erforderte und dadurch die Qualen des Sklaventumes verschärfte. Ihre Here und Schiffsgeschwader machten die Föniker zu einer Grosmacht, obgleich sie niemals dauernd vereint sondern nur verbunden waren durch Verträge, deren Dauer und Geltung die sonstige Unabhängigkeit der Grosstädte von einander nicht beschränkte. Sie waren Jarhunderte hindurch das weitest wirkende Handelvolk, sendeten von ihren Pflanzstädten zu beiden Seiten des Mittelmeres ihre Warenzüge landein durch die Sahara zu den Negern, von den Pflanzstädten längs den Küsten von Spanien und Süd-Frankreich quer durch die Länder Europas, das Ebrotal hinauf nach der Küste an der biskaischen Bucht, auch quer durch Süd-Frankreich nach den Küstenhäfen Westfrankreichs und die Flüsse hinauf in's Binnenland; dann wiederum von Msilah (Steigeweg) später Massilia, Marseille das Rhonetal hinauf, einerseits westlich die Loire hinunter, nördlich die Seine hinab und andrerseits nach dem Oberrhein (den Doubs hinauf) und nach der Schweiz durch die Schlucht des Rhoneflusses. So war ihnen ganz West-Europa eröffnet, freilich wie in wilden Ländern gewönlich, unter grosen Beschwerden und Gefaren durch die Ungebantheit der bewaldeten und sumpfigen Länder und durch die Raubgier der Bewoner, die lieber durch Blutvergiessen erwerben mogten als durch Arbeit. Ihre Haupthandelswege zeigen dass sie die Flussschiffart weitmöglichst benuzten, weil am leichtesten zum fortbewegen, sicherer wider die Landbewoner und ihrem Seefarerleben am angemessensten. Viele Städtenamen längs jenen Tälern sind semitisch: Msilah als Anfangsort, Lyon die obere Stelle bis wohin die Seeschiffe faren mogten, Besançon bei der Flussseichte wo ausgeladen und zu Lande nach dem Rhein geschafft werden musste, wie jezt in Canada an den Portages. Wie weit sie in und durch Deutschland gelangten auf dem Landwege ist unbekannt;

Nord-Deutschland konnten sie auf dem Seewege leichter erreichen als durch die Urwälder des Binnenlandes und sind dort die meisten Spuren zurück gelassen. Es war ein öder Zwischenraum zwischen hier und Ost-Europa, welches später vom Schwarzen Mere aus durchzogen ward von den Hellenen; warscheinlich von den Finnen weithin besezt, die nach Herodotos noch im — 5. Jarh. auf den tiefsten Stufen lebten und also dem Handel nichts bieten konnten. Vom Schwarzmer furen Föniker die Flüsse empor und holten vom Ural das begerte Gold, welches dort aus dem Sande gewaschen ward wie noch jezt. Ob sie es waren welche dort Metall schmelzen einfürten oder ein noch älteres Bildungvolk (etwa Kolcher) ist unaufgeklärt; jedenfalls gab es am Ural und weiter östlich am Altai ein weit verbreitetes Volk Tschud welches Metalle erschmolz. Auch in Mittelasien unter den sog. Turanen kennzeichneten sich Bildunganfänge, die den Bewonern des Eufrattales angehören, den dunklen Gleichermenschen entstammend; deren Goldgier und Kenntnis des Goldwaschens sie dazu treiben musste fremde Gebirge zu untersuchen und denen das Feuer quirlen ein Mittel bot die rohen Urbewoner sich dienstbar zu machen, auch mittelst Zaubereien Zaubertränke und überlegene Kenntnisse sich Geltung zu verschaffen im Kreise der rohen Überzal. Es finden sich die Spuren noch jezt im Schamanendienste sibirischer Völker so wie im Geisterglauben mit Zaubereien bei allen Mittel- und Nordasiern der Gegenwart und Vergangenheit. Auf vielen Wegen erstreckten die Föniker zunehmend ihren Handel weit landein, selbst bis zu den Sinesen um Seide und Porzellan zu holen. In Süd-Asien gingen sie bis Babel, scheueten auch nicht vom Rotmere aus nach Ost-Afrika und zum Indus zu faren; hatten aber hier die seekundigen Südaraber zu Mitbewerbern und die überreichen Babeloner, so dass sie dieses Feld nicht allein ausbeuten konnten. Wol aber hatten sie in der Hauptstadt Ägüptens (tape = Theben) eine grose Niederlassung und werden von hieraus in Ostafrika und auf dem Rotmere ihren Handel ausgebreitet haben so lange dort die Lebensverhältnisse günstiger waren. Überdies begleiteten sie auch allerwärts die Here um Kriegssklaven zu kaufen und Waren

abzusezen; worunter auch Buhlerinnen, die sie in ganzen Schiffsladungen nach allen Handelsstädten brachten zum Kaufe oder zur Miete; so dass ihre Schiffe auch Bordelle waren wie jezt die Blumenschiffe der Sinesen.

Es hält schwer die Spuren ihres wirkens allerorts zu unterscheiden von denen der nachkommenden Etrusken und Hellenen; zumal von ihnen selbst keine Berichte ererbt worden sind. Auch ist zu erkennen dass in Nord-Afrika und Süd-Europa ihnen libische und ägüptische Einflüsse voraus gingen; die z. B. bei Karthago einen Unterschied begründeten zwischen den älteren libischen Bewonern und den später eingewanderten pun (Fönikern) die sich zu Oberherren aufwarfen über das vorhandene Landbauvolk, das an Sprache und Bildung ihnen nahe verwand war. Ebenso hatten sie in Spanien eine ältere Bildung vorgefunden, die ebenso aus Nord-Afrika stammend hinüber gebracht worden war durch die sog. Iberer (wie Ebräer = jenseitige) semitischen Stammes. Dann werden sie auf den Inseln des Mittelmeres libische Ansiedlungen gefunden haben; denn deren Einflüsse kennzeichnen sich selbst in der lateinischen Sprache (Namen für Gemüse u. a.) wie auch in den Steinbauten (Rundanlagen = Küklopenwerken) der älteren Zeit. Deutlicher dagegen ist ursprünglicher Einfluss der Föniker in Hellas, wohin sie ihre Schriftzeichen brachten mit ihrem Handel, ihre Lehren wie ihre Waren, ihre Kunstfertigkeiten und Gewerke mit deren Vorbildern, ihre Geseze Einrichtungen Verfassungen wie ihre Laster nebst Üppigkeit und Falschheit. Als Staten stiftend kennzeichnet sich ihr Einfluss in den Herakliden, den Herrscher-Geschlechtern die sich herleiteten vom Sonnenhelden in ächt semitischer Weise. Ihren Einrichtungen war die spartanische Verfassung entlehnt mit ihren beiden Königen (sem. schofetim = Richter) ihrem Kriegsadel und dienstbarem Volke der besiegten Vorbewoner. Wo die semitischen Einflüsse sich abgrenzen gegen ältere ägüptische lässt sich allerdings nicht bestimmen; nur bei den alten hellenischen Orakelstätten kennzeichnet sich ägüptisch-karischer Einfluss zum Unterschiede von den jüngeren, von denen namentlich das delfische semitisch war. Dass Athene ursprünglich einen

Eulenkopf trug ist ägüptisch, auch die Namen von Göttern stammen dorther; wogegen alle mit den Sonnenherrn vorkommenden semitisch sind oder semitisch veränderte ägüptische. Ihr Einfluss lässt sich verfolgen durch ganz Europa namentlich in den alten Religionen der Gälen Britten Nordländer und Deutschen. Ihre Vorstellungen sind zu erkennen in den wenigen erhaltenen Götter- und Heldensagen (Edda, Gudrun, Nibelungen u. a.) in den Weisheiten der Kümren (in Wales) den Steinbauten in Frankreich und England, den Orakeln Opfern. Priesterschaften und Schulen im alten Gallien Wales und Irland, namentlich in den noch jezt als Aberglaube forterhaltenen Überbleibseln ihres Geisterglaubens. Die Menschenweihungen und Opferung der gefangenen waren semitisch, auch die altdeutschen Feste, später zu christlichen umgedeutet; die heiligen Bäume Quellen Berge Steinsäulen befestigte Bergkuppen u. s. w. auch Sitten und Gebräuche nebst Fertigkeiten jeder Art. Schon die Begriffe „heilig“ oder „geweiht“ sind ächt semitisch; also auch alles damit zusammen hängende. Wie weit die biblischen Lehren aus Babel und Sidon stammen lässt sich nicht unterscheiden; da Juden wie Föniker aus babelonischer Bildung schöpften aber auch ägüptischen Einflüssen unterstanden. Die beiden gemeinsame Schrift wird aber babelonische Quadratschrift genannt und stimmt auch überein mit der in den Trümmern von Niniveh gefundenen Schriftweise mit Farbe, unterschieden von der in Thon gerizten sog. Keilschrift. Die geringe Entfernung jener Völker (Jerusalem — Sidon 25 d. M. Sidon — Damaskus 12 d. M.) machte den Verker leicht namentlich den unstäten Wander-Profeten, die alle Orte besuchend bald in Jerusalem dann in Niniveh in Ägüpten oder Sidon und Tor waren um ihre Weissagungen zu verkünden, und denen als begnadigten oder besessenen alles frei stand, wie noch jezt im Morgenlande. Das Übergewicht der Föniker über die Juden zeigt sich aber in Baukunst und Gewerk so stark, dass gefolgert werden darf die Juden empfingen auch im übrigen mehr von den Fönikern als sie ihnen geben konnten, überdies abhingen von ihnen in allem was dem Handel angehörte.

In Bezug auf die Verwaltung bildeten die fönikischen Städte

eine Ausnahme von allen andren Einrichtungen. In Ägüpten Babel und Niniveh waren Alleinherrscher, so auch in Jerusalem und Schomron, aber nicht in den fönikischen Gemeinwesen. Diese hatten nur zeitweilig ein gemeinsames Haupt, sonst war jede Grosstadt für sich, hatte ihre abhängigen Pflanzstädte und ein kleines Landgebiet. Dessen Bevölkerungen durften aber nicht Teil nehmen an der Verwaltung, waren als Bauern nur Knechte der Städter und wie bei Semiten allgemein, verachtet wegen ihrer Armut Unwissenheit Unreinheit und Laster; vielleicht auch unterschieden durch mindere Mischung also der älteren kuschitischen Bevölkerung änlicher geblieben, wie in solchen Fällen gewönlich in den niederen Teilen der Bevölkerung. Jede der Grosstädte beherrschte ihren heimatlichen Bereich durch zwei Richter (Schofeten) denen ein Rat (Älteste) aus den angesehensten zur Seite stand, und von den Bewonern galten nur die Bürger (Hausbesizer) als stimmberechtigt. Zum Senate waren allem Anscheine nach nur die angesehensten und alten einheimischen Familien berechtigt, woneben die Rechte der Bürger sehr beschränkt gewesen sind. Diese Verfassung wiederholte sich in den ionischen und hellenischen Städten späterer Zeit mehr oder weniger abgeändert, auch in der mächtigsten Pflanzstadt Karthago; dem Anscheine nach auch in den tuskischen Städten, ferner den lateinischen und andren italischen, auch in Rom ältester Zeit; aus welcher Zeit sie den Städten des neuen Europas vererbt ward, teils noch jezt herrschend in allen wesentlichen Bezügen.

Die fönikischen Städte verbanden sich nicht häufig sondern jede suchte allein sich zu sichern, war oft sogar durch Geschäftsneid schadenfroh wenn der andren Abbruch getan ward. Jede suchte mit den gefärlichen Grosmächten friedlich sich zu stellen, wozu die Verwandschaft der Sprache und Sitten helfen konnte, der stete Handelsverker mit beiden und auch die Festigkeit der Städte beitrug. Den Grosmächten waren diese Seestädte von Wert und da sie abseits lagen vom Kriegspfade auf welchem die Grosmächte auf einander plazten, so wurden sie minder betroffen von den Verherungen als die Juden auf ihrer Völkerbrücke, mussten aber wiederholt Schiffe liefern zu den Kriegen der Gros-

mächte und Lebensmittel, also Aufwendungen machen die leichter zu tragen waren als Kriegsverehrungen. Die Städte hatten keine Ursache den Grosmächten sich entgegen zu stemmen, konnten aber auch nicht gezwungen werden Landhere zu liefern, sondern hielten mit beiden Kampfmächten Frieden und erwarteten wer Sieger werden möge. Die Güpti und Assur fürten aber keine Seekriege mit einander so dass die Föniker um so öfterer mit Leistungen verschont blieben. Nur als Europäer (Pelasger u. a.) in Palästina landen wollten lieferten sie den Güpti ihre Schiffe zum überwinden dieser Seefarer; mussteu aber auch später den Assur und Persern ihre Schiffe leihen als diese westwärts strebten.

Die Föniker waren mit den andren Westasiern (Kheta Feresiten Israeliten u. a.) vom 17. bis 13. Jarh. v. C. G. abhängig von den Güpti, als diese nach austreiben der Hirten hieher folgten und ihre Herrschaft bis über das Eufrattal erstreckten und an den Kaukas. Wärend dieser Zeit bildeten sich die Föniker rascher fort: Sidon die älteste Stadt wuchs an zur Weltstadt, Zor die jüngere folgte; beide hatten geräumige Häfen innerhalb ihrer Festungwerke, konnten auch freien Verker mit dem Mere halten wenn Landhere sie belagerten, also um so länger aushalten durch ungehinderte Zufuren, da ihre Flotten allen andren überlegen waren. Es mogte zu ihrem Aufschwunge wesentlich mitwirken dass die aus dem Nillande abziehenden Hirten sich ausbreiteten über das Hinterland der Städte und ägüptisch fortgebildet sofort hundert tausende neuer Abnehmer bildeten für die Handelsstädte, das Land auszubeuten verstanden und für den Ertrag durch die Föniker andre Waren bezogen. Dann kam die anhaltende Auswanderung übers Mer nach westen, welche reichlich Frachten lieferte und neue Abnehmer schuf in den Ansiedlungen, wo sie wie gewont fortlebten und aus dem Boden Schäze zogen um heimatliche Erzeugnisse einzutauschen. Daneben die reichen Silbergruben Spaniens, der grose Metallhandel mit Kupfer und Zinn (Bronze) Eisen Gold u. a. Dieser Austausch zwischen ost und west und die Steuern der vielen Pflanzstädte mussten den Reichtum rasch ansammeln in den Mutterstädten.

Die Zeit des höchsten gedeihens hielt noch lange an nach

dem — 13. Jarh. auch nachdem die Güpti-Herrschaft zurück gedrängt war nach dem Nillande und die Assur begannen nach westen ihre Herrschaft auszudehnen. Es erwuchsen aber allmälig Mitbewerber an vielen Stellen selbst aus eigenem Stamme; vor allem das rasch anwachsende Karthago, welches im — 10. Jarh. von Sidon aus angebaut, empor blühete mit fönikischer Bildung und den ganzen Westteil des Mittelmeres in seine Gewalt brachte. Dann die Tusken welche die Westseite Italiens beherrschten und wie es scheint als alt-italische Bevölkerung unter semitischem Adel (raseni = erhabenen oder vornehmen, Edelingen) sich fortbildeten zum gewerkfleisigen Volke mit Handel und Schiffart, änlich den Fönikern und Alt-Hellenen selbst in ihren Städte-Verfassungen und lockerem Städtebunde. Andre gefärliche Mitbewerber wurden die Ioner oder Javanen welche ebenfalls von der persischen Bucht nach dem Mittelmere kamen aus unbekannten Gründen, aber viel später als die Föniker. Von den Indern vor mehr als 2000 Jaren wurden alle von westen her kommenden Schiffer und Kaufleute Javan benannt und noch leben an der persischen Bucht die Oman welche den Nordstern als JAH anbeten. Die Javanen oder Ioner (JAH- oder JOH-Anbeter) drangen ein in Europa, brachten den arischen Pelasgern und Hellenen höhere Bildung, so dass die biblische Völkertafel auch diese Völkerschaften Javan nennt. Später (— 1000) zurück gedrängt durch Dorer, besiedelten sie um so stärker die Inseln und die Küsten Kleinasiens wo ihre Handelstädte mächtig aufblüheten; drängten dann die Föniker um so mehr zurück aus dem Schwarzmere mit weitem Handelsgebiete für welches sie günstiger lagen. Allmälig wurde dieses Mer rund umher besiedelt mit ionischen Niederlassungen, zumeist von Milet aus; die Föniker zogen sich zurück um im westen ihr Handelsgebiet ohne Bewerber auszudehnen namentlich längs dem atlantischen Mere. In Nord-Afrika wuchs die Pflanzstadt Karthago heran und begann ihr eigenes Handelsgebiet auszudehnen in Spanien und auf den Inseln, in so gewaltsamer Weise dass die Schiffer jedes betroffene Farzeug der angrenzenden Völker vernichteten um allein zu herrschen. Längs Nord-Afrika hatten sie den Handel im Besize

durch ihre Handelsorte und ebenso im Binnenlande; auch hatten sie den Weg durch das Ebrotal hinauf übers Gebirg nach dem Mere von wo ihre Schiffe nordwärts furen. Das Rhonetal hinauf bemächtigten die Tusken sich des Handels nach der Ostseite durch Deutschland und die Schweiz; später gefolgt von den Ionern welche das fönikische Msila besezten, in Massilia änderten und von hieraus westwärts vordringend wie auch nach der Schweiz ihren Handel erstreckten. Sie liessen ihre Spuren am deutlichsten darin zurück, dass die Priester in Gallien noch zur Zeit der Römerherrschaft mit griechischen Buchstaben schrieben, auch die Helvetier (wie Cäsar berichtet) ihre Mannszal griechisch in Kupfertafeln gruben, noch länger dauernd in der französischen Lautirung des oi ai (ä) ou (u) u als ü, im stummen e und mehrfachen o = Zeichen erkennbar, welche griechisch verblieben auch nachdem die Gallier zu römischen Buchstaben übergegangen waren. Die Ioner und Hellenen folgten den Fönikern hinaus auf das Atlantische Mer um ihre Handelswege zu erkunden, namentlich die Richtwege durch das offene Mer um die Buchtungen der Küstenfart zu kürzen. Es half den Fönikern nicht dass sie wie berichtet wird ihr Schiff stranden liessen weil gefolgt von Ionern; diese fanden doch die Wege und drangen vor nach Thule, dem Anscheine nach Norwegen. Genannte Mitbewerber welche schon von — 700 an zunahmen, schmälerten den Handel der Föniker um so mehr als sie die selben Waren fürten, deren Handarbeiten und Kunstwerke nachmachten, an Geschicklichkeit ihnen nicht nachstanden, in manchem sogar sie übertrafen; überdies noch den Vorteil hatten dass sie in Handelsgebiete eindrangen welche die Föniker mit Mühen und Kosten bereitet hatten. Dazu kam dass die Hellenen im — 7. Jarh. festen Fus gefasst hatten in Nieder-Ägüpten und den bisherigen Alleinbetrieb des Seehandels mit den Erzeugnissen des Nillandes den Fönikern schmälerten; deren Handel sonach im Mittelmere immer mehr durch Mitbewerber beeinträchtigt ward.

Zerstreuete Nachrichten von andren Völkern lassen auch erkennen dass von Alters her die Verhältnisse der Föniker daheim wechselvoll waren. Im — 14. Jarh. war vom Güpti-Herrscher

RA-mssu 3 den Pelasgern (Filistern) gestattet worden sich längs der Küste nieder zu lassen, wo sie auf dem fruchtbaren Niederlande (jezt durch Dünen sehr geschmälert) rasch mehrten, auch durch Zuzug aus Europa sich verstärkten zum mächtigen hochgewachsenen Volke mit groser Kriegsmacht. Sie eroberten alles Land bis zum Todenmere, unterjochten auch die Juden und sendeten — 1209 ihre Schiffe von Aschkalon nach Sidon, welches sie überfielen und zerstörten. Die Sidoner zogen dann zumeist nach Tor, welches um so rascher aufblühete, sich ausbreitete auf dem Festlande da die beiden Inseln bereits besezt waren; dann zum Vorort aller Föniker-Städte ward, die gemeinsamen Angelegenheiten der verbundenen Städte Sinnura Gebal Berut Sidon und Arad leitete und dem öbersten Richter (Schofet) von Tor den Titel verlieh „König der Sidoner." Der Nachfolger Hiram im — 11. Jarh. schloss Verträge mit den Judenkönigen David und Schalomoh, half ihnen zu ihren Bauten und liess gemeinsam mit lezterem Seeschiffe vom Nordende des Rotmeres nach Indien oder Ostafrika faren. Später entstanden in Tor heftige Fehden um die erbliche Herrscherwürde, welche endeten durch auswandern der besiegten nach Afrika. Als — 915 Assurbanipal von Assur ganz Westasien überzog erhob er Brandschazungen von allen fönikischen Städten: Gold Silber Bronze Zinn Eisengerät, Gewebe mit Purpur oder Saffran gefärbt, Sandelholz Ebenholz Seehunds- (Delfin-) Felle zum Dachdecken u. a. Auch sein Nachfolger um — 880 begnügte sich mit Schazungen. In dieser Zeit ward in Tor oder Zor die Adelsherrschaft gestürzt durch das Volk; 300 Senatoren mit ihrem Anhange und der Königstochter Elissar (Dido = die flüchtige) entflohen heimlich ins Westmer und gründeten Kirjath chodoscha (Neustadt, hell. Karchedon, röm. Karthago). Die Föniker daheim blieben untergeben den Assur, mussten ihnen aber nur steuern und waren sonst unabhängig; konnten dagegen ihr Handelsgebiet erweitern, namentlich ihre Niederlagen am indischen Mere von Ägüpten und Babel aus seitdem besser betreiben als angehörige des Grosreiches, und im Mittelmere zeitweilig sich dehnen wärend ihre Bewerber durch Kriege geschwächt wurden. Allein die herrschende Grosmacht Assur

drückte schwer und um so sicherer als sie die östlichen Handelswege im Besize hatte. Der Sturz dieses Reiches, — 788 gab den Fönikern ihre Unabhängigkeit bis — 761, als die Assur wiederum kamen und Gebal brandschazten. Durch die Güpti zeitweilig zurück gedrängt trieben sie bald diese wieder hinaus nach Afrika, unterwarfen sich alle Westasier und zwangen — 720 die fönikischen Städte sich zu unterwerfen bis auf den Inselteil von Zor der bis — 715 erfolglos belagert ward. Die Föniker verloren dann an die Hellenen die goldreiche Insel Thasos, die Insel Kition (Küpros) an die Assur, welche sie eroberten mit Schiffen welche die Filister und Föniker hatten stellen müssen. Die Assur kamen — 720 zurück und fügten auch Zor ihrem Reiche ein. Bald darauf empörte sich das allmälig erstandene Sidon, ward aber von den Assur unterworfen und geschleift, die gefangenen Bewoner wurden nach dem Eufrattale getrieben. Als dann — 610 die Güpti zum lezten Male in Westasien vordrangen ergaben sich die Fönikerstädte ohne Widerstand wie auch die andren Völker; zum Zeichen dass diese Herrschaft milder und beliebter war. Allein die Güpti wurden — 606 bei Karchemisch am Eufrat geschlagen und hinaus getrieben durch Nebukadnezar, welcher darauf Jerusalem zerstörte und zurück ging nach Babel; bald aber — 590 zurück kerte als Föniker Juden Sürer u. a. unter ägüptischem Schuze wider ihn verbündet waren. Er eroberte alle Städte im Fluge, mit Ausnahme von Zor welches 13 Jare lang sich hielt; dann aber erstürmt und fast gänzlich zerstört ward. Die vornehmsten Bewoner mussten nach Babel und das übrige Volk wanderte zumeist nach Karthago. Sidon blühete wiederum auf, aber jezt litten die Föniker durch die frühere Freundesmacht; der Güptiherrscher Wahprahet brandschazte ihre Städte mittelst einer Flotte von Kleinasiern um den Assur zu schaden. Als später der Perserkönig Kurusch — 6. Jarh. das Reich Babel-Assur sich unterwarf und nach westen vordrang mussten die Föniker ihre Schiffe hergeben und fechten wider die Güpti; verweigerten sie aber zum Zuge wider Karthago, welches den Krieg abwendete indem es aus der Ferne dem Groskönige Folgsamkeit bewies durch abschaffen der Kinderopfer und des

essens von Hundefleisch. Unter der persischen Herrschaft konnten die Fönikerstädte wieder aufblühen, mussten aber ihre Schiffe und Mannschaft stellen zum erobern Kleinasiens und Griechenlands. Sie wurden dadurch verfeindet mit ebenbürtigen Kämpfern welche die persischen Flotten überwanden und darunter die mit äuserster Anspannung gelieferten Flotten der Föniker. Der Wolstand musste abnehmen, da die Kriegsleistungen ihre Ausgaben steigerten und die Einnahmen minderten. Sie bestanden aber fort als wirksame und angesehene Handelsstädte durch die den Semiten allezeit verbliebene Biegsamkeit Schnellkraft und Zähigkeit; immer befähigt den stärksten Druck zu ertragen und aus dem tiefsten Elende sich zu erheben. Als aber — 332 die Hellenen unter Alexandros die persische Herrschaft stürzten und ganz Westasien sich unterwarfen, fügten sich auch die fönikischen Städte bis auf Zor, welches erstürmt und dann völlig zerstört ward. Diese Folgenreihe von Schlägen musste sie schwächen, hätte aber doch ihren Verfall nicht bewirken können wenn nicht der Handel andren Banen sich zugewendet hätte; denn dieser ersezt sonst jeden Schaden der eine Stelle trifft die begünstigt ist und bleibt. Zerstörte Städte werden aufgebaut, andre Geldleute ziehen heran und bald beleben sich wieder die Strasen und Häfen. Allein in der Osthälfte des Mittelmeres rissen Ioner und Hellenen alles an sich, in der Westhälfte hatte die eigene Tochterstadt Karthago die Oberherrschaft und überragte mit ihren 700 000 Bewonern weitaus die Mutterstädte. Der Handel mit dem Nillande ging jezt über auf den neuen Hafen Alexandriens; von wo der indische Weg den Fluss hinauf und durch dasselbe Tal wie jezt die Eisenban nach Suez fürte, auch noch weiter flussaufwärts quer durch das Gebirg nach dem jezigen Massaua; von welchen Häfen die Schiffe furen nach Süd-Arabien, die Insel Sacatara, Indien und längs Ostafrika hinab. Die fönikischen Städte wurden umgangen, ihre Handelsleute siedelten über nach den neuen Wegen des Welthandels, die Gewerker folgten und zumeist die armen blieben zurück zum verkümmern.

Die Föniker mit ihren Gehilfen (Juden Sürer u. a.) hatten durch ihre besondre Lage und vorwaltende Wirksamkeit als

Kaufleute Frachtfarer und Fabrikanten demgemäse Eigenheiten ausgebildet (Gesez XXIX Bd. I 252) die den Nachkommen des Stammes verblieben sind in den geschäftigen Juden. Ihr kleines Gebiet konnte keinen mächtigen Bauernstand heran bilden, der den Städten eine gleiche Bevölkerung hätte liefern können zum steten Ersaze der Auswanderung. Auch konnten daraus keine Landhere erwachsen zum ausdehnen ihres Landbesizes mittelst der reichen Fähigkeiten und Mittel die sie besasen. Das Mer musste für sie alles sein und hier herrschten sie. Aber dadurch ward ihre Mannschaft unstät, trieb hinaus ins Weite, bildete sich nicht heimatlich beschränkt sondern weltbürgerlich und weitsichtig, nahm an vom Wesen andrer Völker, redete alle fremden Sprachen, verblieb auch in der Fremde und gründete dort neue Geschlechter, herrschte über fremde Völker und mischte mit ihnen; immer freilich noch in Verbindung mit den Mutterstädten und die Verwandschaft pflegend, so dass selbst die Spartaner und Juden (unter den Makkabäern) sich verwand wussten. Ihre ursprüngliche dunkle Bevölkerung war wie im Hinterlande und viel früher noch im Niltale längst aufgesogen durch die helleren Semiten; die wiederum durch diese Mischung aus dem Hirtenleben zum Landbau gelangt waren, zum Gewerk und Handel; in Folge dessen sie ihr ursprüngliches wandern auf den Hochlandsteppen erweiterten zum wandern durch die weite Welt. Die Föniker des Altertumes zerstreueten sich im Zusammenhange mit dem Stammlande im ganzen Bereiche der damaligen Handelswelt zwischen Indien und dem atlantischen Mere, von Norwegen bis zur Sahara und Sina. Dabei war aber das Gepräge dieser Völker so haltbar dass es sich forterben konnte durch alle Folgezeit (Gesez XXXI Bd. I 517) und der handelnde Föniker des Altertumes lebt der Beschreibung nach deutlich fort in den Juden der Gegenwart; in denen noch alle Farben Gestalten und Mischungen des Altertumes sind von dunkel in Malabar, weizengelb in Sina, braun in Arabien, rot in Habesch, gelb und weiss in Europa bis zu roten Wangen verfeinert, kuschitisch derb und breit bis arabisch fein und schmal; als schmiegsamer Händler

und umsichtiger Ausbeuter des Landes durch die Arbeit andrer Völker, schlauer Leiter Bildner und Benuzer aller Vorteile.

Das Wesen des kananitischen Mischvolkes erhielt sich fort in Karthago, wo überdies das Gepräge der Vorbevölkerung stammverwand war. Die Stadt war heran gewachsen zur Grosmacht durch Betrieb des selben Handels wie die Mutterstädte und gleichen Bergbau auf den Inseln wie in den Gebirgen des Festlandes am westlichen Mittelmer. Wenn jene Völker auch nicht wie jezt tief in den Boden hinein arbeiten konnten, hatten sie um so mehr jezt erschöpfte Metalladern an der Oberfläche und die Flüsse ergaben reichlicher durch auswaschen. Sie brauchten also nicht in die Tiefe zu gehen wie jezt sondern betrieben mehr Tagbau und nur die ergibigsten Adern. Die Pflanzstädte Afrikas waren zuerst im fruchtbaren Gebiete des jezigen Tunis, wo längst vor ihnen die ansässigen Libier von Alters her reichen Landbau betrieben hatten und als wolhabende Bevölkerung die Grundlage hergaben zum aufblühen. Schon im — 16. Jarh. ward hier, von Sidon aus, Kambe angelegt als Handelsort, dann im — 12. Jarh. Utika von Zor aus und so andre Orte bis — 869 die Flüchtlinge aus Zor unfern Kambe die Neustadt (kirjath chodoscha) zum berümt gewordenen Karthago anlegten auf fremdem gepachteten Boden, in gewonter sicherster Weise auf einer Halbinsel, befestigt und geschüzt durch eine Burg, so dass die Fremdlinge gesichert waren wider die Einwoner des Landes und Freistätte bieten konnten den Flüchtlingen. Jerusalem war auch solche Freistätte gewesen und das spätere Rom ebenfalls als solche gegründet: Sammelplaz für allerlei verwegenes Volk. Die pun dehnten bald ihren Landbesiz auf Kosten der umwonenden, verdrängten einen Teil und unterjochten den andren, sezten sich allmälig in Besiz des üppigen Landes welches den Weizen 300-fältig ertrug. Die Landbevölkerung war ein Gemisch aus Nach-

kommen der alten Libier die schon — 3000 mit den Güpti kämpften in den Nilmarschen, vielleicht erst durch sie daraus hatten verdrängt werden müssen; ferner der hellen Thammu aus dem Atlas-Gebirg die — 2800 durch Gesandschaften mit den Güpti in Verker traten; endlich auch aus den Nachkommen der im — 21. Jarh. in die Nilmarschen von osten her eingefallenen Hirten, die nach Jarhunderte langer Herrschaft ausgetrieben, auch westwärts sich ausbreiteten und in ihren Namen (Nasomonen, Garamanten u. a.) als Söne also Verehrer des im Nillande hoch verehrten AMN sich kennzeichneten. Leztere ausgerüstet mit ägüptischer Bildung, breiteten sich aus längs Nord-Afrika, sezten übers Mer und besiedelten Malta Gozzo Sardinien und die Balearen, gelangten weiter über Sicilien nach Italien und West-Griechenland. Es hatte in Numidien (jezt Tunis) vordem noch eine älteste Bevölkerung gegeben die umher streifend von Rohfleisch und wilden Pflanzen lebte, in Fellen bekleidet ohne Sitten und Geseze; ebenso wie die Güpti Babeloner und Sinesen solcher wilden Vorbewoner ihres Landes in ihren Urgeschichten erwänen: deren auch noch jezt in Indien und Süd-Afrika zu finden sind. Als die Föniker kamen trafen sie aber schon eine fortgebildete Bevölkerung: Städte und Landbau mit Bewässerung, auf bestem Lande in ägüptischer Weise; auf den Steppen das Hirtenleben der Libier, weil kein andres möglich war; auch im Gebirg Landbauer in den Tälern, Hirten und Jäger oben: alle mehr oder weniger gesondert nach Stämmen und Völkerschaften verschiedenen Ursprungs. Die Föniker mischten sich mit den nächst verwanden Landbauern der Umgebung, drängten mit ihnen die Hirten zurück und besezten das üppige Land mit offenen Ortschaften je mehr die Bevölkerung sich vergröserte durch Inzucht und Zuwandrer aus osten. Die damaligen Küstenländer nach osten waren besser beschaffen als jezt, weil seitdem der nordwest Wind durch Sandwehen und vorrücken des Meres viel Land vernichtet hat und durch ausrotten des Baumwuchses das meiste Land regenarm verödete. Wo vor Jartausenden zalreiche üppige Inseln lagen (die warscheinlichen Hesperiden wo Seligkeit herrschte und süse Früchte wuchsen) hat der vorwaltende Wind allmälig

eine grose Bucht (Sürte) ins Land gerissen mit ödem Strande, Sanddünen und entblösten Klippen landeinwärts. Demnächst hat die Ziegenzucht als Närleben der alles Land durchziehenden Hirten das waldreich gewesene Land entholzt, der Sonnenhize und dem Winde blosgelegt welche die fruchtbare Bodendecke vernichteten, den Anbau von Närpflanzen hinderten und so dem Menschenleben seine reichlichst närenden Mittel nahmen. Aus solchen Ursachen wird erklärlich wie nach Berichten vor 4000 Jaren längs Nord-Afrika eine dichte Bevölkerung leben konnte in hunderten von Städten wo jezt Öde waltet; nur spärlich unterbrochen von einzelen Bodensenkungen in denen die Feuchte genügt zum üppigen Pflanzenwuchse.

Die Föniker oder Punier in Afrika breiteten ihre Gewalt aus wider die Hirten und hatten dabei die Hilfe der Landbauer, deren Vorteil es war alles fruchtbare Land in Besiz zu nehmen durch zurück drängen der allezeit räuberisch gebliebenen Hirten. Die Neustadt wuchs empor über die älteren Städte Utika Hippone u. a. und noch mehr über die Nebenstädte längs der Küste und Binnenlands: Tunis Klupra Adrumat Lepti Maka Takax Wakka Bulla Sikka Sama u. a. Sie dehnten ihr Küstengebiet nach osten, weil dort ein Bergzug von nord nach süd die Wüste durchsezt, mit Wasser versehen und gemäsigter Luftwärme bis 0° hinab, längs dem noch jezt der Caravanenweg nach dem Tsadsee fürt. Handelszüge mit Gold und Sklaven mussten schon im Altertume diesen Weg aus dem Inlande nach dem Mittelmer nehmen und die Karthager nach beiden Waren gierig, wussten sich in den Besiz des nördlichen Endes zu sezen, indem sie zunächst Leptis an die Stelle einer alt-sidonischen Ansiedlung sezten und dann ostwärts ans Ende der grosen Bucht zum zweiten Endpunkte des Südweges durch die Wüste vordrangen. Hier stiessen sie auf hellenische Ansiedler welche von Europa herüber das vorspringende Bergland Kürene vom — 14. Jarh. an zunehmend besiedelt hatten mit Städten und seitdem die libische Vorbevölkerung teils hinaus gedrängt hatten, teils unterjocht. Diese bedrängten Libier riefen später die Güpti zur Hilfe, die jedoch — 570 zurück geschlagen wurden, worauf der Herrscher Frieden schloss.

Als nun die Karthager an die Grenze kamen einigten sie sich mit Kürene über eine Abgrenzung, welche auch den zweiten Endpunkt des Wüstenweges in ihre Macht legte und damit die libischen Völker welche die Frachtfart betrieben, die nas-AMN, gar-AMN u. a. ihnen unterstellten.

Karthago hatte den Seehandel eifrig betrieben als Tochterstadt von Sidon und Zor, denen die Pflanzstädte steuern mussten für den mächtigen Schuz. Dieses hörte aber auf als die fönikischen Städte sanken, Zor durch die Babeloner — 574 zerstört ward und die tüchtigsten Bewoner hieher wanderten. In Spanien waren die eingeborenen hergefallen über die Ansiedlungen der fönikischen Mutterstädte und auf Sicilien bedroheten die angesiedelten Hellenen die lezten Städte Motja Solois Panorm, auf welche die alten Föniker durch sie beschränkt worden waren; auch auf Sardinien Elba Balearen u. a. war ihre Herrschaft bedroht. Jezt nahmen alle Pflanzstädte den Schuz des stammverwanden Karthago in Anspruch, welches mächtig genug heran gewachsen war in seiner geschüzten Lage fernab von den Grosmächten und nunmehr die Erbschaft der Mutterstädte an sich nahm. An zweckmäsigen Stellen gründete Karthago neue Ansiedlungen (Neu-Karthago = Kartagena u. a.) aus eigenem Volke und der untergebenen Landesbevölkerung; schaffte auch dorthin gefangene aus den aufsässigen Völkern der Heimat, nach dem Beispiele der Güpti Babeloner und Assur. Da aber die eigene Menschenzal nicht ausreichte zum Kriegsbedarf, und handelstreibende oder gewerkfleisige Völker ihre Kräfte besser verwerten können als zum Kriege, so nahmen sie Söldlinge aus den Binnenländern und erkauften ihren Städten bis ins Atl. Mer hinaus den Schuz binnenländischer Fürsten.

In dieser Glanzzeit des — 6. Jarh. litten die Karthager wie vorher ihre Mutterstädte unter vordringen der Hellenen und Ioner, welche den Fönikern die Osthälfte des Mittelmeres abgerungen hatten und jezt in der Westhälfte mehr Pflanzorte errichten wollten, nachdem sie auf Sicilien schon die Obmacht errungen hatten gegen die Föniker. Auch die Tusken waren starke Mitbewerber, die in semitischer Weise gebildet durch Gewerbfleis

Handel und Seefart aufgeblüht waren und in der Apennin-Halbinsel die Vormacht bildeten, mit ihren Schiffen und Handelszügen den west-europäischen Handel eifrig betrieben und längs den Küsten bis an die Pürenäen zalreiche Pflanzorte hatten. Wie die Föniker so auch die Karthager und ohne Zweifel die Tusken ebenso, waren eifrige Ausbeuter der Bodenschäze, liessen Bergwerke und Steinbrüche bearbeiten, Gold und Silber erwaschen, Edelsteine Bernstein u. a. suchen; brachten Künstler und Gewerker nach geeigneten Stellen um die Rohstoffe dort zu verarbeiten, trieben Handel quer durch Europa und zogen ebenfalls durch Lehre oder Zwang dort die einheimischen heran zu Hilfsarbeiten, so dass sie brach liegende Kräfte und Schäze ergibig machten und Bildner der Völker wurden. Auch die Karthager kennzeichnen sich als harte Sklavenhalter; die freilich ebenso grausam wider sich selbst waren wie ihre unzäligen Erstgeburtopfer beweisen und überdies hart sein mussten um der Überzal feindlich gesinnter Völker und Sklaven nicht zu unterliegen.

Die Hellenen und Ioner hatten auf Sicilien und in Süd-Italien so sehr zugenommen an Zal und Macht, auch grose Städte in Besiz, dass ihr Gebiet Gros-Griechenland genannt ward. Um — 600 besiedelten die Phokäer (äg. ph-okam = Merleute) die Stätte des fönik. Msila und nannten sie Massilia; gründeten dann andre Küstenstädte dort und folgten den Karthagern auf ihren Handelswegen mit nahezu gleichen Waren, verdrängten sie friedlich oder halfen den eingeborenen dem karthagischen Alleinhandel sich zu entziehen. Die Karthager vergalten es, sendeten Mitte des sechsten Jarh. ein Her aus Afrika nach Sicilien und drängten mit Hilfe der eingeborenen die Hellenen nach der Ostseite. Den nächsten Angriff machten die Karthager — 536 auf Massilia, welches durch beträgliche Zuwanderungen mächtig geworden war und im Besize des grosen Handelsweges das Rhonetal hinauf, die Züge nach west und ost beherrschte. In Verbindung mit der Mutterstadt Phokäa (Kleinasien) legten die Massilier Pflanzorte in Spanien an und bedroheten damit ernstlich die Macht der Karthager; hatten ferner auf Korsika Aleria angelegt, drangen aber auch weiter vor in das Gebiet welches die Tusken

beanspruchten. Dieses hatte zur Folge dass — 536 Tusken und Karthager ihre Schiffe nach Korsika sendeten und die Flotte der Fokäer schlugen, worauf Aleria aufgegeben ward. Dann wendeten sich die Karthager wider Massilia, zerstörten deren Pflanzorte und sezten sich wieder in Besiz des Rhonetales indem sie eine Niederlassung neben Massilia baueten. Darauf wollten sie Sardes (Sardinien) erobern und als dieses misslang bestraften sie das eigene Her durch Verbannung; welches aber trozig heimkerte, die Stadt erstürmte und bestrafte. Nachdem diese inneren Unruhen gedämpft gelang es Sardes zu erobern, die Bewoner zu knechten und Landbau nebst Handel einzufüren. Sie nahmen dann die Balearen in Besiz, deren Bewoner die zur Kriegsfürung so wertvollen Schleuderer lieferten; machten Ansiedlungen längs der Westküste Afrikas um zunächst die grose fruchtbare Ebene zu bebauen, welche der Atlantische Stau als ehemalige Bucht zurück gelassen hatte, das jezige Tell. Sie drangen südwärts vor zu Schiff und trieben Tauschhandel mit den Negern; sendeten auch Schiffe nordwärts zu den ehemaligen fönikischen Orten in Westgallien, wo Land- und Bergbau blüheten, Schiffart und Handel selbständig sich entwickelt hatten und semitische Religion nebst Schrift verbreitet worden waren von den Inseln und Küstenorten aus ins Binnenland.

Wärend dem droheten aus osten neue Gefaren. Die Perser waren mit ihrer riesigen Macht ans Mittelmer vorgedrungen, hatten die fönikischen Seestädte sich dienstbar gemacht und Ägüpten erobert. Nun wollte Kambuija auch Karthago nehmen von Ägüpten aus und da ein Her welches er westwärts sendete in den Wüsten verschwand, so wollte er um — 522 übers Mer dorthin; liess sich aber durch die Weigerung der Föniker ihre Schiffe dazu herzugeben, bewegen abzustehen, um desto mehr die näher liegenden Ioner und Hellenen zu bedrängen. Es scheint ein Bündnis geschlossen worden zu sein zwischen dem persischen Groskönige, den Karthagern und den Tusken gemeinsam wider die Hellenen; denn die Hellenen wurden gleichzeitig angegriffen in Unter-Italien durch die Tusken, auf Sicilien durch die Karthager und am ägäischen Mere durch die Perser. Die Karthager

schafften ein groses Her hinüber welches aber — 480 bei Himera geschlagen ward von den Heren der hellenischen Städte, wärend die Perser in Hellas ihre schliessliche grose Niederlage erlitten bei Salamis — 480, auch die Tusken aus Süd-Italien durch die dortigen Griechen zurück getrieben wurden. Darauf entstand ein wechselvoller Kampf um Sicilien: Sürakusa wollte die Seeherrschaft an sich reissen, litt aber durch innere Unruhen, so dass die Karthager wieder übermächtig wurden und — 395 Sürakusa belagerten aber nicht einnahmen; zeitweilig jedoch alle andren hellenischem Städte besasen und dann wieder verloren, so dass die Hellenen (Grosgriechen) sogar einen Feldzug nach Afrika zu unternehmen wagten. Doch erlangten die Karthager aufs neue Übermacht und erstrebten die Seeherrschaft so ernstlich dass sie fremde Schiffe von allen Küsten ausschlossen die sie besezt hielten, und jede fremde Mannschaft über Bord warfen welche ertappt ward auf der Fart nach Sardinien oder ins atlantische Mer hinaus.

Um diese Zeit der höchsten Macht bereitete sich der verhängnisvolle Kampf mit den Römern vor, endend mit Karthago's Untergang. Es gab damals gefallene und auch aufstrebende Grosmächte: jene im osten (Ägüpten Babel-Assur Medien Persien Makedonia) der Reihe nach gesunken oder sinkend; die wachsenden im westen (Karthager Römer). Die Makedonen hatten zulezt unter Alexandros — 323 zeitweilig geherrscht bis Indien und Nubien, aber ihr Reich nach seinem jähen Tode bald zersplittern sehen und nunmehr beschränkt auf ihr Stammland strebten sie nach westen. Sie hatten den stammverwanden Griechen in Süd-Italien geholfen wider die Römer; deren Stadt (begründet — 754) durch ihre günstige Handelslage so gros mächtig geworden war dass sie umwonende Latiner u. a. allmälig sich unterwarf und nunmehr starke Here ins Feld senden konnte. Es war den Makedonen mit den Grosgriechen gelungen die Römer zurück zu weisen und strebten sie dann um — 277 sich einzunisten auf Sicilien; wurden jedoch zurück getrieben von den vereinten Karthagern und Sürakusern. Es hatten aber festländische Söldner (Marmetiner) sich festgesezt in Messana und als die Sürakuser sie

belagerten zum vertreiben, erbaten sie und empfingen — 265 die Schuzherrschaft der Römer. Die Karthager hatten mittlerweile die Stadt genommen durch Vertrag, aber die Römer drangen ein und vertrieben sie; sendeten dann grösere Here hinüber, schlugen die verbündeten und eroberten die meisten Städte. Darauf verbündeten sich mit den Römern die Griechen wider die Karthager und beschränkten deren Herrschaft auf wenige feste Pläze; wogegen diese sich rächten durch Einfälle in das römisch gewordene Süd-Italien. Dawider sendeten — 260 die Römer grose Seeschiffe, deren sie bisher nicht hatten und nach wechselnden Erfolgen gelang es ihnen bei Messana mittelst gröserer Besazungen und neu erfundener Sturmbrücken die Hälfte der karthagischen Flotte zu versenken. Die Karthager verloren — 259 ihre Insel Korsika an die Römer, konnten aber auf Sicilien sich halten. Deshalb entschlossen sich die Römer nach Afrika zu faren, rüsteten — 256 ein Geschwader aus von 330 grosen Schiffen mit 100 000 Seefarern (Ruderern zumeist) und 40 000 Kriegern; denen dort die Flotte der Karthager von 350 Schiffen mit gleicher Mannschaft vergeblich weren wollte. Sie wurde geschlagen und zersprengt; die Römer landeten und schlossen die Stadt ein von der Südseite; sendeten aber übermütig geworden durch die Hilfe der eingeborenen, den grösten Teil ihres Heres zurück nach Italien. Die Karthager boten den Frieden an welcher scheiterte an den unverschämten Forderungen der Römer; deren Heresrest dann eine Schlacht verlor und eingeschlossen ward in die Seestadt Klupea. Die Römerflotte kerte zurück und schlug die karthagische, befreiete das Her und fur mit ihm mutlos nach Italien zurück, treulos den verbündeten; verlor noch dabei im Sturme $^3/_4$ ihrer Schiffe und Mannschaft. Die ermutigten Karthager nahmen furchtbare Rache an den abgefallenen Umwonern und schickten ein neues Her nach Sicilien mit 140 Elefanten; wogegen die Römer 300 neu gebauete Kriegsschiffe ins Mer sendeten, den Karthagern damit die Stadt Panormos nahmen, aber wiederum die Hälfte im Sturme verloren — 252. Dagegen wurden die Karthager auf Sicilien geschlagen und ihr Elefantenher gefangen genommen. Die Römer schlugen Friedens-

erbietungen aus, kämpften aber unglücklich und verloren bis — 249 fast alle Kriegsmittel. Sie wurden mutlos, denn der 16järige Krieg hatte ihnen hunderte von grosen Seeschiffen gekostet, die Bürgerzal in fünf Jaren um 40 000 abgenommen und ihre verbündeten hatten noch mehr verloren. Da aber auch die Karthager ermattet waren, so wurden fortan nur noch kleine Züge unternommen; bis — 242 die Römer 200 Schiffe mit 60 000 Mann nach Sicilien sendeten, und ein Ersazgeschwader der Karthager — 241 zerstörten; worauf die Karthager Frieden schlossen und Sicilien räumten. Die Karthager erlebten jezt was allen Raubvölkern geschah in Zeiten der Not: die Macht war gebrochen, das Ansehn dahin und die unter Druck gehaltenen oder durch Siege gewonnenen empörten sich. Auch die gedehmütigten Here schlecht behandelt empörten sich; die Umwoner wurden unbotmäsig, selbst Utika wollte abfallen und trug den Römern die Schuzherrschaft an, welche diese ablehnten. Die Besazungen auf Sardinien empörten sich, konnten sich nicht halten wider die Einwoner. Diese forderten die Römer auf zu kommen, welche — 238 die Insel besezten, dann — 237 den Karthagern die verlangte Rückgabe weigerten und den Krieg erklärten, dem die Karthager vorbeugten durch 1200 Talente (sechs millionen Mark). Sie litten sehr durch inneren Entzweiung; denn der Senat und die herrschenden Geschlechter fürchtend für ihren Besiz, wollten zumeist Frieden um jeden Preis und unterhandelten heimlich mit dem römischen Senate; wogegen die Kriegsparthei darauf bestand dass alle Kräfte angespannt würden zum wieder beginnen. Leztere drang durch mit Hamilkar an der Spize als unbeschränkter Kriegsleiter; nur verantwortlich der Volksversammlung und seinen Unterbefelshabern. Nach grosen geheimen Vorbereitungen fur er — 236 längs der Küste nach westen mit zalreichen Heren, dann über die Enge und unterwarf dort bis — 228 alle Völker, an deren Küsten sie bisher nur Ansiedlungen hatten; gründete auch neue Städte, betrieb die Silbergruben eifrigst, erhob Steuern und bildete Hilfshere aus den eingeborenen. Als Hamilkar gestorben sezte sein Schwiegerson Hasdrubal die Vorbereitungen fort und als dieser — 220 ermordet war, folgte sein Son Hanni-

bal, erfüllt vom grimmen Römerhass. Als die Römer in Verlegenheiten sich befanden, einen Aufstand in Illürien zu bekämpfen hatten und bedroht wurden von den aufsässigen Kelten im Potale, hielt Hannibal die Zeit gekommen um den unvermeidlichen Kampf wider die Römer zu beginnen. Er dehnte die Eroberungen in Spanien indem er — 219 die unter römischem Schuze stehende Stadt Sagunt belagerte und zerstörte. Die heim gesendete Beute entflammte die Kriegslust der zaudernden Herrscher; römische Gesandte welche in Karthago — 218 Hannibals Auslieferung verlangten, erklärten auf Weigerung den Krieg. Hannibal brachte das Her in Spanien auf 120 000 zu Fus 16 000 Reiter 58 Elefanten, aber nur 50 Schiffe; zum Zeichen dass er darauf verzichtete den Seekrieg zu füren. Dann brach er auf mit 90 000 nach norden, ging — 218 über den Ebro, brach den Widerstand der Bewoner und ging, die Neulinge zurück lassend, mit 50 000 zu Fus und 9000 Reitern nebst den Elefanten über die Pürenäen. In Gallien gefördert durch die Römerfeinde zog er ungehindert und ging über den Rhone, da Scipio mit 24 000 im Massilia stehend den Widerstand versäumte. Er erzwang den Übergang über die Alpen mit solchen Verlusten dass er im Potale nur noch die Hälfte des Heres hatte. Dennoch schlug er das Her der Römer und fügte seinem geschwächten Here 64 000 Kelten ein, schlug dann ein neues Römerher und zog im weiten Bogen nach Süd-Italien um die Völker aufzuwiegeln. Als dieses misslang zog er sich von Capua zurück nach norden, rückte — 216 wieder vor und schlug bei Cannä das überlegene Her der Römer, verschonte wiederum Rom und bezog ein Lager bei Capua. Die Bundesgenossen der Römer wendeten sich ihm zu, die Makedonen rückten aufs neue vor wider die Römer, auch auf Sicilien schloss Sürakusa sich an. Aber in Spanien siegten die Römer, auch auf Sicilien und die Makedonen kamen nicht herüber. In Spanien wurden die Karthager nach wechselvollem Kampfe gezwungen das Land zu räumen, sezten aber über nach Italien wohin auch vorher Verstärkungen zu Lande gesendet waren und so wogte der Kampf in Italien hin und her jarelang um Capua,

bis Hannibal — 211 ausbrach, Rom berannte und die Umgegend verwüstete, aber zurück wich um das belagerte Capua zu befreien. Dieses misslang, Capua fiel, er musste zurück, die ihm gesendeten Hilfshere wurden unterwegs geschlagen und der Krieg neigte sich zu Gunsten der Römer. Diese sendeten — 204 ein Her unter Scipio aus Spanien nach Afrika, welches die Karthager so in die Enge trieb dass sie Frieden anboten und ihre Here aus Italien zurück riefen. Hannibal landete nach 36 järiger Abwesenheit, brach darauf den Waffenstillstand und ward bei Zama geschlagen — 202. Es ward — 201 Frieden geschlossen der die Macht der Karthager auf Afrika beschränkte, sie entwaffnete und vieler Mittel beraubte. Aber der Handel richtete sie wieder empor, so dass die Römer aus Neid und Furcht den Untergang beschlossen. Ein Bundesgenosse der Römer, Massinissa König des Binnenlandes musste den Krieg anzetteln — 161 und den sich wehrenden Karthagern gebot Rom — 152 jenen König nicht zu bekriegen. Die Karthager mussten ohnehin nach verlorener Schlacht Frieden schliessen mit ihrem ehemaligen Vasallen; dennoch griffen jezt die Römer ein, verwarfen alle Anträge der Karthager — 149 und sendeten ein Her dorthin. Die Karthager unterwarfen sich allen Bedingungen und liessen sich entwaffnen, flammten aber auf als ihre Stadt zerstört werden sollte. Sie schlossen sich ein, rüsteten in der Eile und werten sich verzweifelt bis — 146, als unter gräuelvollen Kämpfen ihre Stadt erstürmt ward und nur noch als $^1/_{10}$ der ehemaligen Bevölkerung 30 000 Männer und 25 000 Weiber gefangen wurden. Die Stadt ward nieder gebrannt und dann der Pflug über den Boden gezogen, der Grund verflucht für jeden der dort Korn säen oder Häuser bauen mögte: alles in semitischer Weise und üblich gewesen von Alters her. Fortan ward das Land als römische Provinz ausgesogen wie alle andren; Sklaven weideten die Viehherden reicher Römer wo vordem die Föniker zu hoher Bildung und Macht sich fortgebildet hatten; von wo aus ihre Nachkommen Jarhunderte lang die Westmere beherrscht und ihren Handel so wie ihren Gewerkfleiss weithin verbreitet hatten zum

Segen der Menschheit. Die rohen Römer suchten ihren Stolz im zerstören und ihren Genuss im ausbeuten, ohne den Verlust für die Menschheit durch höhere Bildung zu ersezen.

Die vordem blühenden semitischen Völker waren um diese Zeit alle in der Rückbildung, gesunken von ihrer Höhe: die ehemaligen Grosreiche des Eufrattales waren Teile des Reiches der fremdstammigen Parther geworden, die Westasier (Sürer Juden Kleinasier) waren unter hellenischer Herrschaft gewesen und gerieten dann unter römische; die fönikischen Städte waren gesunken, zerstört und verödet wie zulezt ihrer Pflanzstadt Karthago noch gründlicher geschah. Der Boden unter ihren Füsen war noch fähig durch sorgsamen Landbau eine dichte Bevölkerung zu nären; aber Gewerkfleiss und Handel welche die Grosstädte bevölkert hatten waren geschwunden, die Träger und Pfleger meist ausgewandert in die Fremde, so dass die etwa gebliebenen nur noch für kleine Gebiete oder wenige örtlich begünstigte Arbeitzweige beschäftigt waren. Die Fertigkeiten Babels waren übergegangen auf die Inder, der Handel auf Südaraber; den fönikischen Gewerkfleiss hatten die Hellenen genommen, auch deren Handel und Schiffart zumeist nach Alexandrien verlegt; den karthagischen nahmen Römer Griechen u. a. Die früheren Abnehmer waren Mitbewerber und Besieger geworden und mussten ihr Übergewicht heben durch die einwandernden Semiten, welche seit Zerstörung ihrer Hauptstädte und Handelsorte sich zerstreut hatten nach osten (Indien) westen (Süd-Europa) und norden (Nordsee u. a.) wo allenthalben ihr wirken seine Spuren zurück gelassen hat. Wärend die Güpti ihre Heimat festhielten unter allen Stürmen und auch unter den wechselnden Fremdherrschaften fortbestanden in ihrer Eigenart, mussten die Semiten nach allen Seiten sich zerstreuen durch gebildete und rückständige Völker, ihre Heimat zurück lassend, die im absterben sich rückbildete zu den früheren dürftigen Stufen. Im Eufrattale breitete

sich die Steppe aus weil die Anlagen zur Bewässerung verfielen; im Lande zu beiden Seiten des Jordantales weil die Wasserläufe sich vertieften und das Grundwasser so weit sank dass die Oberfläche verödete; am Mittelmere ward das ehemalige fruchtbare Filisterland durch vordringen der Dünen versandet, das Fönikerland blieb nur noch dem Landbau dienstbar und ebenso das Land um Karthago. Wohin die Macht der Römer nur reichen konnte raubte sie den Landbauern einen grosen Teil ihrer Ernten als Steuern für das Reich, zum ernären des Pöbels in Rom, auch zum bereichern der Pächter und Beamten; so dass die Bevölkerungen der Semitenländer um so weniger sich mehren oder durch Fleiss wolhabend werden konnten, um sich aufzuraffen zu einiger Bedeutung.

Die andren bisher unerwänten Semitenstämme haben ebenfalls, wie jede Gestaltung der Welt, ihre Geschichte gehabt und die in Westasien meist in Verbindung mit den Grosmächten. Die Sürer um die Quellen des Jordan bildeten sich gleich mit den verwanden Assur, beide Verehrer des Sonnenherrn (SUR Osir) und danach benannt. Begünstigt durch das fruchtbare Land zwischen beiden Bergreihen des Libanon, den zurück gebliebenen Thonboden eines ehemaligen Hochsees, konnten sie reichlich mehren und zu grosem Wolstande gelangen, auch ihre Macht dehnen. Die Nähe Assurs zog sie in dessen Bereich: zuerst von den Güpti gebildet und abhängig, wurden sie im — 13. Jarh. durch die Assur befreiet, aber — 8. Jarh. völlig abhängig von diesen, dann den Medern untergeben, den Babelonen und endlich den Persern. Daraus befreiete sie Alexandros — 332 um sie seinem Reiche einzuverleiben. Nach seinem Tode ward Sürien ein mächtiges Reich zu dem selbst das Eufrattal zeitweilig gehörte, aber bald den Parthern zufiel. Endlich ward Sürien — 64 dem römischen Reiche einverleibt. — Unter den westlicher in Kleinasien wonenden Semiten- und semitisch umgebildeten Stämmen gelangten nur die Lüder zeitweilig zum bilden einer Vormacht, deren Here im — 8. Jarh. den Assur entgegen gestellt beim vordringen nach westen, diese zwangen die Grenzen zu achten. Reich durch Goldgewinnung Gewerk und Handel wurden sie mächtig und

üppig, mussten — 546 sich einfügen lassen in das persische Reich mit den andren Kleinasiern; gingen über in Alexandros Gewalt, gehörten dann zum Reiche Thrakien und wurden im 1. Jarh. v. C. G. dem römischen Reiche einverleibt. —

Zu den Semitenvölkern gehörten noch alle östlich vom Jordantale und in Arabien; von deren Geschichte leider wenig bekannt ist. Zum Teile waren sie auf der alten Hirtenstufe geblieben und hatten die selben Übermächte wie die Juden (Feuerherr und Wüstenherr) im Hirtenleben, teils gelangten sie zum Landbau, der durch berieseln üppig gedeihend sie zum Sonnendienste anleitete gleich den Juden späterer Zeit. Die Araber erlangten eine Glanzzeit als sie im 7. Jarh. n. C. G. hervor brachen um den neuen Koran-Glauben kämpfend zu verbreiten, rasch Westasien eroberten und ihr mächtiges Khalifenreich zu Bagdad errichteten. Allein sie mussten bald die Kriegsleitung den Nicht-Semiten überlassen, so dass dem Semitenstamme nur der Glaubensteil verblieb und deshalb die Grostaten im Felde nicht ihm gehören. Auch die Grostaten in Künsten und Wissenschaften sind nicht arabischen Ursprungs sondern die Herrscher (Seldschuken Sarazenen) verwendeten die Bildung und Einrichtungen der neu unterworfenen Völker für ihre Zwecke. Namentlich der Gewerkfleiss war lediglich der in Westasien einheimische, welcher dort wie in Spanien aufblühete mit der Bevölkerung. Es kann deshalb auch die Koran-Bewegung hier ausgeschlossen werden, weil sie ebenso wie die Bibelbewegung wenig mehr als den Anstos empfing von Semiten, nur kurze Zeit von ihnen gefördert und dann in fremden Völkern anders fortgebildet über die Blütezeit ihres Stammes weit hinaus ging; ihm zum unsterblichen Verdienste anzurechnen, aber nicht im Stamme selbst abgeschlossen.

Die Geschichte des Semitenstammes gibt reichlich Gelegenheit zum Nachweise des waltens der Grundgeseze im Lebensreiche. Der Stammbaum (XC Bd. II 650) mit Ästen Zweigen und Sprossen zeigt sich in grosen und kleinen Völkern, den Stufen-Verschiedenheiten ihrer Fortbildung Lebenshöhe und Lebensdauer; in den Gestaltenwechseln nach Zeit und Ort (XXIX Bd. I 252) in ihrem Wesen als ächte Sonnenkinder nach XLI und XLII, allerorts noch heftig erregbar wie die Sonne vor Jartausenden ihre Vorfaren bilden musste im Hirtenleben. Ihr späteres sprödes abweisen fremder Mischungen geschieht wie beim kristallen (XXX Bd. I 280) in Folge ihrer scharf ausgebildeten Eigenart. Ihre Art musste zähe und dauerhaft werden, weil in ihrem leben auf heissem Lande die Schwächlinge ausgemerzt wurden (LXI Bd. II 315) durch die vielen Hungerjare Seuchen und Verwüstungen, denen nur die starken und zähen am meisten sich entziehen konnten. Wie ihre Fortbildung vom Hirtenleben zum Landbau Gewerk und Handel sich beschleunigen musste, im vererben (LXII Bd. II 362) zu höheren Lebensgipfeln gelangen (LXIII) und die einzelen Genossen in ihrer Bildung abändern musste zu wachsender Verschiedenheit (LXIV) der Fortbildung wie der Rückbildung: dass alles lässt sich nachweisen in den Semitenvölkern, in der glanzvollen Entwicklung der Assur vor 2500 Jaren, dann der Föniker Karthager u. a. wie ebenso in der langen Stufenreihe vom Beduinen hinauf zu den hoch gebildeten Weltweisen, im Glanze wie im Untergange der Reiche und Städte mit ihren Bevölkerungen. Nicht minder in der wachsenden Verschiedenheit ihrer Götter und Sektenbildungen wie in den Hautfarbeu schwärzlich braun rot gelb weiss je nach den Wärme-Verhältnissen; auch in den Zeitabständen der Lebensgipfel der einzelen Äste; einander folgend im Laufe der Zeit und Begebenheiten so reich und manchfach wie irgendwo im Lebensreiche. Wie jeder der einzelen Zweige das Erzeugnis mehrfacher Ursachen verschiedener Art gewesen (LXX Bd. II 410) lässt sich nachweisen dort wo sie das Übergewicht erlangten über die kuschitischen Vorbewoner, wie auch andrerorts wo sie abweichende Lebensweisen ergriffen; so dass in den Fönikern

Bildungursachen walteten denen die Assur nicht ausgesezt waren und umgekert; worin wiederum die Geseze LXXIII und LXXV (Bd. II 410. 508) sich betätigten, besonders in den Fönikern und Karthagern auch LXXVI der Befähigung zu höheren Leistungen durch abwälzen niedrer Arbeiten auf unterjochte Vorbewoner und eingefürte Sklaven. Die Geseze des Nervenwesens LXXIX Bd. II 533 u. f.) kennzeichnen sich in den Denkgebilden der Semitenstämme, nicht sinnlich verfolgbar im Zellengefüge desto deutlicher aber in ihrem glauben und tun, im ansammeln ganz verschiedenartiger Erfarungen des Wüsten- Höhen- und Marschen-Lebens, ihrer Reichtümer Fertigkeiten Sitten- und Lebensregeln Geseze und Glaubensgestalten in gröster und wachsender Verschiedenheit. Wie Fortbildung und Rückbildung neben einander wirkten (XXXII XXXIII Bd. I 798. 800 auch XCI Bd. II 650) zum allgemeinen fortbilden und daneben zum rückbilden ganzer Abteilungen, zeigt die Semitenwelt in ihren einzelen Völkern und Gegenden, in den ehemaligen dicht bevölkerten Feldern die hundertfältig ertrugen und jezt als Steppen vom räuberischen Beduinen durchstreift werden, wie in Nord-Afrika und Palästina wo rückbildende Verhältnisse des ausdörrenden Landes auch die Bewoner zurück gebildet haben in Zal Gesittung und Wolstand.

Im Semitenstamme kam besonders Gesez LXXXIX (Bd. II 608) zur Geltung in der Gunst des Bodens für die Assur-Babelonen und die Föniker; dann die Gunst des Lebenslaufes im aufblühen an Stellen die bereichern konnten und wo die förderliche Verbindung geschah mit dem damals höchst gebildeten Teile der Menschheit; auf dessen Stufe sie um so leichter und rascher sich erheben konnten durch lernen und mischen. Dazu ihr Ursprung als kräftiges Hirtenvolk, als empfänglich und zähe besonders geeignet die höhere Bildung aufzunehmen und festzuhalten, dabei rastlos um so besser befähigt sie in der rückständigen Menschheit zu verbreiten und durch deren Roharbeiten sich selbst zu heben. Auch diesen Ursachen ist zuzuschreiben dass durch endloses wiederholen der gleichartigen Bewegungen als Herrscher Antreiber und Anleiter ihr überlegenes Wesen

so scharf sich ausgeprägt hat (Gesez LXXXVII Bd. II 607) dass es durch Jartausende sich erhalten konnte inmitten der verschiedensten Völker, auch ihre unverkennbare überwiegende Fähigkeit im Handel erwachsen musste nach LXXXIV (Bd. II 584) durch fortgeseztes zufügen der Lebensgewinne (Kenntnisse) im vererben, in Folge Gunst der Geburt und des Lebenslaufes.

Wie auch von den im leben der Semitenvölker waltenden Gesezen des Erdlebens zurück gefolgert werden könne auf das Urgesez I braucht hier nicht wiederholt zu werden; es liegt zu nahe und deutlich. Wol aber muss darauf hingewiesen werden wie im leben des Stammes und der einzelen Völker die Fortbildung in weit abgestufter Beschleunigung waltete und selbst die niedren Stufen allmälig höher gebildet worden sind. Kein Zweig des Semitenstammes enthält noch jezt Menschenfresser, obgleich die Sprache andeutet dass sie anfänglich Menschenfresser gewesen sind wie andre Völker niedrer Stufe und warscheinlich die Vorfaren aller Völker. Der Wüstenhirte Arabiens lebt noch mit seinen Ziegen wie seine Vorfaren vor 4000 Jaren und früher; ist aber beritten und bekleidet worden, hat sein ausgerüstetes Zelt, hat den weit herrschenden Koranglauben und ist milder geworden, kennt Dichtkunst und Gesang; wenn auch im ganzen rückständig verblieben in der Menschheit. Selbst die räuberischen Beduinen sind in so weit fortgebildet dass sie nicht mit Lust morden sondern sich begnügen mit ausplündern. Desgleichen hat der ärmste Jude der Jeztzeit mehr leben und gedeihen, mehr Kenntnisse und Bildung als die ärmsten zur Zeit Salomo im prunkenden Jerusalem. Die Abstände des Besizes sind viel weiter geworden und der jüdische Millionär jezt kann sich mehr und edlere Genüsse verschaffen als die Groskönige zu Babel oder Niniveh solche hatten.

Wie eng das Menschenleben im einzelen wie in ganzen Stämmen verbunden ist mit der Erdgeschichte und bedingt durch deren Verlauf lässt sich am geeignetsten am Semitenstamme nachweisen; da der Kuschstamm als älterer zu wenig in der geschichtlichen Zeit sich kennzeichnet und der jüngere Arjastamm noch inmitten seiner Blütezeit lebt, seinen Lebenslauf nicht abge-

schlossen hat durch Rückbildung, um nach der deutlichen Aufreihe eine gleiche Abreihe daran erläutern zu können. Nur der Semitenstamm hat Auf- und Abreihe in geschichtlicher Zeit vollendet. Wie jedes Einzelwesen zum entstehen von Zeit und Ort abhängt und alles vorher gegangene zur Voraussezung hat, so auch der Semitenstamm. Das erste Par welches an besondrer Stelle durch seine Mehrung den Stamm gründete hatte die ganze Aufreihe des vorher gegangenen Lebensreiches zur Voraussezung, konnte nicht früher entstehen als bis das Erdleben an der bezüglichen Stelle diese Stufe erreicht hatte und konnte auch nur fortbestehen dadurch dass diese günstige Stufe verblieb. Die Nachkommen wären auf der Hirtenstufe des Gebirges verblieben wenn der atlantische Stau sich forterhalten hätte; zerstreut längs den aus dem Stau hervor ragenden Gebirgen wäre ihr dürftiges leben wenig verändert worden. Erst der ablaufende Stau eröffnete ihnen das neu begrünende Land zu ihren Füsen, den entblösten Meres- und Seeboden als teils öde bleibende Sandfläche, teils zeitweilig als Steppe sich begrünender Kalkboden und nur auf den tiefer liegenden Thonflächen bleibend bewachsen, reich an Närpflanzen und namentlich zu Korngräsern geeignet. Ihre Jagd- und Weide-Tiere wiesen und eröffneten ihnen den Weg bergab zum neuen Lande, unübersehbar zum unbeschränkten ausbreiten. Hier mogten sie ungehemmt vordringen in dem Mase wie ihr Närvieh und ihre Mannszal zunahmen. Die einzige Beschränkung konnten nur die gleichfalls eingewanderten dunkleren Landbauer bieten welche die Thonflächen besiedelten mit Feldfrüchten. Doch lagen in den Verhältnissen Gründe zum friedlichen getrennt bleiben, indem das Kleinvieh der Hirten sich besonders eignet für die Steppen und dort gehalten ward so lange es deren gab zum ausbreiten; die Landbauer und deren Grosvieh also in den Niederungen und Sümpfen sich ungestört verdichten konnten. Berürungen waren dennoch unvermeidlich; denn die Hirten mit ihrem Vieh machten, wie in allen solchen Fällen räuberische Einfälle zur Zeit der Satreife, wogegen die Landbauer sich werten; andrerseits konnten beiderlei Volk Tauschhandel treiben und die Hirten höhere Kenntnisse empfangen von den dunklen Glei-

chermenschen, möge man sie Cham Kuscht Kasd Äthiopen oder Neger nennen. Die hellbraunen (roten) Schemiten aus den küleren rückständigen Bergländern (am har) erwärmten sich an der Bildung aus den heissen fortgebildeten Flachländern und ersparten durch aufnehmen der fertigen Kenntnisse die mühsamen Vorstufen, welche jene mit grosen Verlüsten hatten durchleben müssen um Erfarung und Verständnis selbst zu schaffen. Die Hirten welche diese Närweise beibehielten konnten wenig aufnehmen von den Landbauern; wogegen der Teil welcher vom Hirtenleben zum Landbau u. a. überging durch sein wilderes und härteres Wesen mittelst der leicht erworbenen Kenntnisse sich empor drängen konnte zu herrschenden Völkern. Der durch Gewerk und Landbau sesshaft und ruhig gewordene Kusch eignete sich nicht zum hinaus streben in die weite Welt wie die rastlose Schemit, der alles auszubeuten strebte mit Güte oder Gewalt. Den dunklen konnte nur seine Gier nach Gold und Edelsteinen hinaus treiben und dieses hat seine Spuren zurück gelassen am Kaukas und Ural, im Himmelsgebirg Mittel-Asiens und selbst am Altai Nordasiens; wo Goldwaschen und Metallschmelzen schon in ältester Zeit kundig betrieben wurden, nebst brechen der Schmaragde u. a. Jeder Fleck dieser Art musste eine Schule werden für die umwonende Urbevölkerung; doch haftet die weiteste Verbreitung höherer Bildung durch die nördliche Erdhälfte vor allem an den rastlosen gefügigeren sog. Schemiten oder deren Mischungen mit den dunklen: Güpti Babelonen Assur Fönikern Juden.

Die von diesen in ihrer Art verbreitete Bildung der Gleichervölker hat uns Europäern wertvolle aber auch verderbliche Güter gebracht; Fortbildung und Rückbildung mit einander (Bd. I 798, 800). Zunächst den Geisterglauben mit seinen lieblichen wie auch schrecklichen Bildern: Engeln und Teufeln, Schuzgeistern (Genien) und Dschinnen, Elfen Drüaden Nümfen und Gespenstern Larven Erinnüen Vampüren, den Anenselen und Kobolden; dann den Zauber-Hexen und Kezer-Glauben, blutige Kriege und Verfolgungen, die Fülle der guten und bösen Götter mit derem gräuelhaften und entsittlichenden Dienste durch Opfer

Gelübde Sünungen Selbstqualen, das ganze Pfaffentum der verschiedenen Religionen und deren Sekten mit seinem endlosen Gezänke und Glaubenshass, den von ihm angezettelten Glaubens-Verfolgungen und verwüstenden Kriegen, seinen heuchlerischen Wortklaubereien und Betrügereien, seiner Prunksucht Aufgeblasenheit und Habgier. Alles rein afrikanisch seinem Ursprunge nach, kuschitisch gestaltet und erweitert durch Güpti Babelonen Fönikern u. a. dann semitisch verbreitet durch die ganze nördliche Erdhälfte zu Indern Sinesen Japanern wie zu den Christen und Muhamadanern im westen, Sibiriern Indianern u. a. im norden. Ferner sind auf dem selben Wege verbreitet worden die einfache geschlossene Ehe, aber auch die Missbräuche des Geschlechtstriebes, die Preisgebung Unzucht und Unnatur in zunehmenden Mase. Die Gebote der reinen Menschenliebe und der Aufopferung für das Gemeinwol, daneben die Mittel grausamer Ausbeutung durch Sklaverei Leibeigenschaft Überlistung im Handel, Missbrauch der Unkenntnis und Leidenschaften, Zinswucher Lug und Trug.

Vor allem andren ist verderblich geworden die semitische Kriegslust; zumeist gefördert durch die von ihnen geschaffenen unbeschränkten Fürsten-Herrschaften mit stehenden Heren, der Ruhmsucht jener und der Raubgier dieser; so wenig fortgebildet zur Höhe ihrer Zeit dass eitle Sinnenlust, gefarloses Jagdtreiben, Soldatenspiel und Kriegsfürung als allein würdige Beschäftigungen erschienen im Altertume wie in der Neuzeit. Was die Wandgemälde zu tape und niniveh darüber mitteilen gilt noch im 19. Jarh. als Regel: Prunk und Soldaten-Gepränge, Musik und Tanz, Jagd und Krieg, schmausen und trinken: alles semitisch gestaltet und als vornehmste würdigste Beschäftigung allezeit gepriesen von Schmarozern und Pöbel, vornehm und gering. Die Ursachen lagen schon im anfänglichen Hirtenleben, welches ihrem Wesen diese Richtung verlieh und weil so früzeitig im Lebenslaufe des Stammes einwirkend, mussten sie nach Gesez LXXXVI (Bd. II 602) um so eingreifender und dauernder dadurch sich gestalten. Ihr leben auf der Steppe in trockner Luft von Fleisch und Milch musste sie kräftig und leicht gestalten; die Beschäftigung mit

dem flinken flüchtigen und eigenwilligen Kleinvieh und ohne Hilfe des Hundes, musste sie behende heftig und rasch entschlossen machen; der Kampf wider die gierigen Raubtiere musste sie listig und mutig, rachsüchtig und blutgierig machen. Diese Eigenschaften gaben ihnen die Gewalt über die landbauenden Kusch, welche durch Pflanzenspeise bei Beschäftigung mit trägem Grosvieh und leichten Gräsern, bei gesicherter reichlicher Narung friedfertig und schwer beweglich waren, geneigt zum Frieden und mischen. So das alte dunkle Volk der Nillande verteidigte sich nur wider Eindringlinge, die raubenden Hirten; aber das semitisch gemischte neue Volk unter den Sonnensönen (RA-mssu) betrat den Kriegspfad. Im Eufrattale waren es die Assur, also Semiten, welche erobernd vordrangen nach allen Seiten und ihre Gier (nach Weltgesez IX) steigerten in wachsendem Mase, weil ihrem Wesen ureigen und darin einseitig übermächtig waltend bis zur Rückbildung. Von ihnen erlernten es die Meder und Perser, dann die Hellenen und Römer: alle andersstämmig, hart gebildet im anfänglich dürftigen leben, aber jedes zu seiner Zeit kämpfend zum erobern eines Weltreiches, wie es ihnen für kurze oder lange Zeit gelang. Von den Römern wurde gleiches durch Lehre und Beispiel den andren Europäern eingeprägt; so dass auch hier die Sucht sich ausgebildete Weltreiche zu stiften, bei den Herrschern der Franken Deutschen Spaniern Franzosen u. a. so wie auf dem päpstlichen Stule zu Rom. Raubkriege walteten in Folge dessen allenthalben; erobern zu wollen galt als ausreichenden Vorwand zum Kriege; glückliche Raubfürsten wurden gepriesen als Helden und verehrt wie Halbgötter, ihre Kriegstaten galten allein als würdig in die Bücher der Geschichte eingetragen und durch Denkmäler verewigt zu werden, jeder Verlust an Menschenleben galt den Völkern als wol aufgewendet wenn dadurch Siege errungen, Länder erobert und Völker geknechtet worden waren zum Ruhme des einheimischen Fürsten; dem das Land gehöre nebst den darauf durch seine Gnade lebenden Menschen als Eigentum zur unbeschränkten Verfügung, um vererbt verschenkt oder geschlachtet zu werden gleich Weiden und Viehherden des Hirten. Alles

rein semitisch-afrikanisch aus dem Hirtenleben erwachsen. Wie RA-mssu in Ägüpten oder die Assur-Groskönige zu Niniveh u. a. ihre Heldentaten abmasen nach der Zal der niedergemezelten gepfälten und geschundenen, ebenso rühmte sich Cäsar in seinen Kriegen 2 500 000 Menschen getödet zu haben und Pompejus zälte ruhmredig auf wie viele Völker er unterjocht, Schlachten gewonnen und Städte zerstört habe. So glänzen auch Karl der Grose und alle „Grosen" bis auf Napoleon in den Büchern der Geschichte mehr durch Kriege Eroberungen Blutvergiessen und Verwüstung als durch Taten des Friedens im streben zum Gemeinwol; ohne dass ihr Ruhm leidet unter den frevelhaften Vorwänden zum Kriege, noch der Heimtücke des Raubtieres mit dem sie ihn fürten zum Schaden des eigenen Volkes und noch mehr des besiegten. Was noch jezt als Statspolitik und Kriegsrecht gilt ist nur das fortgebildete verfaren des semitischen Hirten. Nur brauchte dieser sich nicht zu rechtfertigen wenn er andre Wesen bekämpfte, denn das Raubtier war sein geborener Feind; andre Hirten waren eben solche Schafdiebe wie er und wenn er Landbauer beraubte trieb ihn meist die Hungersnot: seine Anlässe waren begründet, er kämpfte für sein Leben. Er durfte auch seiner Taten sich rühmen; denn jedes getödete Raubtier minderte die Zal der Feinde des Gemeinwoles, jeder gelungene Viehraub mehrte die Lebenssicherung und Zal des Stammes, jeder getödete Feind schwächte die Fähigkeit der Wiedervergeltung seitens der übrigen, sicherte also den Bestand des eigenen Stammes. Wenn der Stamm die besiegten unterjochte und ausbeutete durch Sklavenarbeit hob er sich selbst durch abwälzen der rohen Arbeiten und aufnehmen fremder Kenntnisse. Dass der Vorkämpfer welcher seinen Mitkämpfern Ban brach durch die Scharen der Feinde, höhere Achtung genoss und prunkte mit seiner Heldentat war natürliches Ergebnis der gröseren Gefar und des gröseren Opfers welches er gebracht hatte im vorkämpfen. Er hatte ein Recht stolz zu sein auf das was er getan, denn es war in jeder Richtung gemeinnüzig. Auch liegen auf der rückständigen Hirtenstufe in Jagd und Krieg fast die einzigen Gelegenheiten den Gemeinsinn auszubilden, die Genossen zur höchsten Anspannung ihrer

Kräfte fortzubilden und die Überlegenheiten der Genossen zu erkunden. Im Jugendleben der Semiten waren es urwüchsige Bildungen gewesen, die so fest sich eingeprägt hatten dass sie dem Wesen verblieben auch über diese Lebensweise hinaus; so von ihnen durch Lehre und Beispiel vererbt auf fremdstämmige Völker mit sonstiger reicher Bildung, welche alles gierig aufnahmen auf niedren Stufen und beibehielten bei ihrer Fortbildung auf semitischer Grundlage. Deshalb walten noch jezt in den Europäern, im Widerspruche mit der sonstigen Lebensweise, die semitische Puzsucht das lere Gepränge, auch der Leichtsinn selbst im Kriegerstande, dessen Beschäftigung so ernst und traurig ist. Auch die semitische Pralerei und das betäubende lärmen hat sich erhalten in den Siegesberichten Siegesfesten und Denkmälern, Paraden und Schauübungen, Begrüsungen der Herrscher mit rohem Geschrei und betäubendem Kanonendonner: alles semitisch und teilweis noch weiter zurück weisend auf Mittel-Afrika, wo namentlich Prunk und Lärm ihre urwüchsigen Vorbilder haben.

Wohin man blickt im ganzen Bereiche der nördlichen Erdhälfte nebst Süd-Amerika und aller Colonien der Europäer zeigt sich das Semitentum in allen höheren Gestalten die das dürftigste Menschenleben überragen. Die Semiten sind freilich meist nicht die Erfinder, aber um so mehr die Verbreiter dessen gewesen was (S. 605 u. F.) von den Güpti aufgezält ward als deren Gestaltungen, teils selbsttätig fortgebildet aus älteren Erfindungen, teils neu geschaffen und hoch entwickelt. Die Semiten haben das Hirtenleben gebracht zu Völkern welche bis dahin nur streifende Jäger waren, lebend von wilden Tieren und Früchten; haben ihnen Tierzüchtung und Milchwirtschaft gelehrt mit Butter- und Käsbereitung. Andren haben sie den Landbau gebracht mit allem was dazu gehört an Sat Arbeitweisen und Geräten, so dass selbst in Europa wenig hinzu gefügt oder verbessert worden ist bis zu vergleichsweiser Neuzeit. Alles bereiten der Speisen und Getränke ist durch sie den Europäern gebracht mit allen Weisen und Geräten, Würzen und Formen; aus Ägüpten und Westasien nach Hellas und Italien und dann weiter in Europa hinein. Die ganze Baukunst kam daher und in unsern Häusern gibt es auser

den Öfen sehr wenig was nicht semitischer Einfur entstammte. Unsre Gewerke sind semitisch mit Ausrüstung und Arbeitweisen, ihren Stoffen und Verzierungen; alle Künste haben dorther ihre Grundlagen empfangen, die Wissenschaften ebenso mit allen ihren höheren Mitteln in Sprache und Schrift. Zwischen dem atlantischen und australischen Mere nördlich vom Gleicher findet sich alles gleichen Ursprunges als semitische Einfur, selbst die Grundlagen der verschiedensten Religionen alter und neuer Zeit. Je weiter die Völkerkunde sich erstreckt, die Taten Fertigkeiten Sprachen Sagen und Glaubenslehren späterer Bildungvölker ermittelt werden desto mehr semitisches zeigt sich auf allen Wegen; wenn auch im wesentlichen dem Nillande entstammend, so doch durch Semiten gestaltet und verbreitet. Am weitesten gelang es ihnen mit dem afrikanischen Geisterglauben, weil dessen Grundlage in Begrenztheit des menschlichen Sehsinnes allenthalben im Wesen lag und den Menschen seiner Einbildung überlieferte weil seine Erkenntnis nicht ausreichte. Deshalb fand allenthalben ihr Geisterglaube leicht Eingang in seinen besondren erdachten Gestalten als gespenstige flüchtige hauchartige Wesen, hämisch tückisch und leicht gereizt, oder freundliche unsichtbare helfende Zwerggestalten Engel o. a. Alle webend und lebend im Erdinnern oder in Wasser Luft Feuer in nächster Umgebung des Menschen oder in Bergländern Klüften Wüsten, oder auch auf lichten Höhen und über den Sternen. Der Sinese kennt die dschin wie der Araber, in Sibirien und Canada wie in Indien und Europa sind die Gespenster gefürchtet; der Sinese in seinem Vaterlande oder Californien wie der Neger der Goldküste säubert järlich Haus und Stadt von den eingenisteten Geistern durch Räucherungen Lärm und Geschrei; wie auch der Südslave am Allerselentage Speise und Trank auftischt für die aus den Gräbern hervor wandelnden Selen der Anen. Der alte Römer verehrte seine Anen wie noch jezt der Sinese und Neger; lezterer bewart noch die Gebeine seine Vorfaren in Laden zum anbeten ebenso wie die alten Güpti, auch die Kinder Israels in ihrer Orakellade, wo die Gebeine rumorten und in gleicher Weise Wunder wirkten wie die heiligen Knochen in katholischen Re-

liquienkasten. Auch ihre Götter verbreiteten die Semiten in alle Welt: der von den Kananitern stammende Wüstenherr, als AMN in der Oase siwah am Hauptorte, kam nach Indien als SIWA der Verwüster, dem seine Verehrer sich opferten durch Hinabsturz vom Felsen, gleich dem Bock des EL am Versönungtage (3 Mose 16) oder Aharon und Moscheh; wie auch SIWA in Benares gleich AMN in Theben zum Weltbaumeister erhoben ward und höchsten Gotte (maha-deo). Der Himmelsherr der Güpti (uro-ra) ward den Semiten zebaoth (Herfürer) sabao oder (in Babel) der merodach (höchster des Berges) weil er auf dem Berge des nordens tronte und hier das Sternenher um sich (den Nordstern) kreisen liesse. In Indien war er als brahm (p-ram = der hohe) der oberste der Dreieinigkeit, oder als varuna (äg. uro-ra) gleich dem hellenischen uranos, der alte Gott.

Nächstdem gelang es den Schemiten den Sonnendienst am weitesten zu verbreiten, weil die schreckliche Einwirkung der ausdörrenden Sonnenhize eben so eindringlich wirkte wie der günstige Lebenseinfluss der befruchtenden Sonnenwärme, so dass ihr walten allenthalben leicht erkennbar war und gedeutet werden konnte je nachdem. Im Nillande ward die Sonne verehrt als CHEM OSIRI HR und jede dieser Gestalten ist durch die Menschheit gewandert. Der erste als SEM SCHEM BAL westlich vom Jordan, der zweite als SUR a'SUR nördlich davon, der dritte als Sonnenkind und Sonnenheld am weitesten: vom HR-akla zum herakles (hercules) dem Träger der Keule zum überwinden der Ungeheuer (Sternbilder des Tierkreises) ein Erlöser der Menschheit in Hellas wie in Indien als wischnu (sem. isch-nu = unser Erlöser) der als Gott 11 mal auf Erden erschien zum erlösen; auch als rama sein Volk leitete zu Eroberungen, wie der arikal (Löwentöder) als melech-kart die Föniker leitete zur See oder herakles die Herakliden in Hellas. Dieses Fürstengeschlecht leitete sich ab vom Sonnenherrn; die Herakliden waren Sonnensöne wie alle Semiten (vom SEM, schemsch = die Sonne) auch später die persischen Groskönige (— 5. Jarh.) die Inca in Peru (+ 16. Jarh.) die jezigen Herrscher in Persien und Japan. Der HR als jüngerer Sonnenherr war gleich dem semitischen ADON

(Herr) oder ADONAI (meine Herren) auch BAL ADONAI; der den Hellenen als Adonis bekannt war, wärend sie gleichzeitig den äg. HR hatten als Horus und Harpokrates (HR-p-chruti = HR das Kind) und überdies noch den Sonnenherrn aufnahmen als Dionüsos-Bakchos Abellon Apollon Herakles Melikartes Archal Archelaus Achilleus u. a. Der sürische leidende Adon oder hell. jüngere bakchos übertrug als Bild seine Gestalt und Haltung auf den Erlöser der Christen, dessen Geburt Tod Himmelfart und ausgiessen des Geistes, den bereits vorher herrschenden Sonnenfesten (Weinacht Ostern Mai Pfingsten) untergelegt wurden, ihm auch die Herakleszüge zum befreien der Menschheit und dessen Zug in die Unterwelt als Überwinder, so wie die Himmelfart des zu den Göttern erhobenen Herakles: dem jüdischen Jeschuah wie dem indischen Wischnu beigelegt. Als Sonnenherr-Überwinder sties der alt-persische Mithrasch den Dolch in die Brust des Stiers ebenso wie Achilleus (Argal = HR-akla) durch Sperstos den Hektor (äg. hek = Herr, tor = Stier, also Stiergott) tödete oder der Erzengel Michael den Satan, die böse Schlange, der heilige Georg wie Siegfried der Sonnenheld (mit verwundbarem Fleck wie Achilleus) den bösen Drachen. Wie in Sürien der jugendliche ADON getödet ward vom Eber, dem scharfzanigen Tier des tückischen SET, so der nordische prangende BAL-dur (sem. glänzender BAL) vom tückischen Feuerherrn loki, der schöne Siegfried der Nibelungen vom tückischen Hagen. So enthalten die europäischen Sagen aller Zeit nebst den christlichen Heiligen-Geschichten zalreiche Sonnenherrn-Gestalten des Altertumes, zugetragen durch Semiten und umgedeutet in verschiedenen Weisen. Überdies gibt es Sonnenorte Sonnenhöhen Sonnenquellen von Indien bis Schweden und England; Sonnenzeichen (schem, fallus, priapus) als Stierrute von Japan bis zum atlantischen Mer und als Kreuz am weiblichen Halse; äg. Sonnenpriester mit Glaze nachgeahmt in Indien Tübet und dem röm.-kathol. Europa.

Die alten arischen Religionen kennzeichnen sich im Grunde als semitischen Ursprungs oder ihre eigenen rohesten Gestalten so semitisch überwuchert dass sie nicht zu erkennen sind. Die gemeinsame Vorstellung der Inder-Perser vom Berge im norden

über dem der Himmelsherr trone entstammt dem Eufrattale, wie auch dessen Name haro-berezat (sem. har = Berg, b'reschit = am Anfang) nämlich die Mitte (der Nabel) der Erde von der die vier Hauptflüsse entströmten. Ebenso der Gottesname ahura-masda (sem. aor = Licht, mzad = Berggipfel) der im Lichtglanz über dem Berge tronende am Nordpol des Himmels, um den der Sternenhimmel in je 24 Stunden (scheinbar kreisend) als Sternenher vorüber zieht. Dieser Himmelsherr (zebaoth der Juden) tronte in äg.-kaldäischer Weise; denn der Himmel war sein Stul (Tron) und die Erde seiner Füse Schemel (Matth. 5. 34) wie auch der Zeus dargestellt ward. Die Semiten hatten den Berg im norden beim wandern nach norden wiederholt verschoben: anfänglich war es der serbal (Fels des BAL) zwischen Rotmer und Mittelmer; später der Gipfel des Libanon (Weissgebirg) der schneebedeckte Hermon (+ 3000 m.) dann der Ararat (in welchem wiederum aor = Licht) in Armenien (+ 4800 m.) von dem die Menschheit des Noah herabstieg, oder der Elbrus (sem. albordsch = Bergfeste, Schloss des Himmelsherrn) im Kaukas, welcher die Welt der Semiten nach norden abschloss. Die Perser dachten den Berg zu norden ihres Landes und die Inder ebenso einen der Gipfel des Himelaja, beide den meru (sem. mrom = Himmelshöhe). Die Verkünder der neuen Lehre vom Himmelsherrn in Baktrien, die Folge der Oberpriester (zarathustra) waren Semiten (zara = Bekämpfer, thasnut = Gözendienst). Die 7 aditja oder amschaspands der Altperser u. a. sind unverkennbar die 7 gewaltigen (chaborim) der Semiten, die 7 Wandelsterne welche als Erzengel dem Trone des Himmelsherrn am nächsten stehen als Helfer und Boten. Die Flutsage der Güpti hatten alle Semiten empfangen und von ihnen die Altperser Inder und Sinesen: allenthalben der Schiffer welcher nur seine Familie rettet nebst Tieren und Saten; zu denen der indische Wischnu, als Fisch die Arche ziehend, noch die 7 Heiligen (Altväter = rischi) errettet. In der Geschichte der Sinesen ist JAO der Begründer aller Bildung, also diese ward gebracht aus der Perserbucht von Verehrern des JAH, den seekundigen Javan. Die Sinesen haben wie die Altperser, alle Semiten Christen und

Muhamadaner, den Himmel und die Hölle mit der schmalen Brücke, über welche nur die guten zum Himmel gelangen wärend die bösen hinab stürzen in den Höllenschlund. Die Sinesen haben beim verehren des Himmels (Himmelsherrn) in den Tempeln des Kong fast alle Gebräuche der Güpti Semiten und kathol. Christen: Opfer Gebete Gesang Abendmal Kniebeugen Räucherung u. a. singen auch näselnd wie Araber Kopten Puritaner und griech. Priester; hoffen auf dereinstiges erscheinen des wenwang (Friedensfürsten = emanuel) welcher von keinem Vater sondern der Macht des Himmels gezeugt werden soll und das schöne Erdenleben des ewigen Friedens bringen wird; wie es auch Jeschuah seinen Jüngern verhiess und den Nordländern beim erneuen des Weltalters kommen sollte, das goldne Zeitalter der Hellenen, das tausendjärige Reich jener christlichen Sekte der Chiliasten. Den alten Persern sollte der Erlöser sosiosch (sem. Reiter) kommen auf weissem Pferde (also Sonnenheld) um alles böse auszurotten, und selbst die jezigen muhamad. Perser halten zu Isfahan ein Pferd gesattelt für den kommenden Erlöser, wie fromme Juden die Fenster öffnen für den Maschiach und fromme Christen vom jüngsten Tage alle Herrlichkeit erhoffen. So umfangreich haben die Semiten gewaltet in der Menschheit durch die Jartausende. Die Veda der Inder (— 6. Jarh.) enthalten semitische Geseze und Gebräuche neben ostafrikanischen; der folgende und jezige Brahmaglaube ist noch viel mehr semitisch: Götter und ihre Priester, Tempel und deren Dienst, Opfer Reinigungen Sünungen Beichte Somatrank, Gebete in Unzal für alle Fälle u. s. w. Dann Vorschriften für Städtebau Reichsverwaltung Handel Zinsnehmen Landbau u. a. Das Kastenwesen muss ihnen aus westen gebracht sein, denn im Industale hatten es die Arja noch nicht, richteten es aber späterhin ein wie in Ägüpten. Die Kriegerkaste Kschatrija hat das sem. Kaschd (= Bogen) im Namen zur Bezeichnung nach ihrer Hauptwaffe; warscheinlich arische Krieger und semitische Priesterkaste bekämpften und unterjochten dunkle Kuschd (Sudra). Den Indern ist der Lotus heilig wie den Güpti, die Ku wie den Güpti Libiern und Fönikern, so dass nie deren Fleisch verzert ward noch wird;

Kuharn ein sünendes Waschmittel, wie in Ostafrika tägliches Waschwasser für Menschen und Geschirre; dabei das Bukelrind an beiden Orten. Wie Wege und Gebäude in Indien und Sina bis zur grosen Mauer semitisch sind ward schon früher erwänt.

In Europa ist fast alles von Semiten gebracht: Viehzucht und Landbau, Getreide Hülsen- und Saftfrüchte Gemüse Kräuter und Würzen; Gewerke und Künste, Kleider (ohne Hosen) mit allem was zugehört; die meisten Geräte und Werkzeuge allerorts und in allen Betrieben. Die ganze Theologie ist semitisch mit allem zugehörigen; die Heilkunde hat ihre ganze Begründung dorther und viele der wichtigsten ihrer Heilmittel; die Gesezkunde hat ihre Grundlagen von den Semiten: Eigentum- und Familien-Recht, Vergehen Verbrechen und ihre Strafen, das darin sich ausprägende Gefül der Rache und Vergeltung, welche der Verband übernahm für den verlezten, die Geldstrafen als ehemalige Opfer die der schuldige den Priestern geben musste für die beleidigten Götter. Die Semiten erfanden die Majestätsverbrechen, ein Judenkönig übte schon Censur an missliebigen Schriften; Statsrecht und Gemeinderecht, Fürstenräte und Hofrechte, Senate und Consuln, Volksversammlungen und Volksgerichte (Parlamente Reichstage u. a.) sind semitisch; auch öffentliches Recht sprechen, Beschränkungen des Stimmrechtes auf Bürger oder Grundbesizer, die Handelsgeseze und das Wechselrecht, Kriegsgeseze Wasser- und Wege-Rechte u. s. w. auch Eidschwur mit 7 Zeugen, Gottesurteile, berufen an höhere Gerichte, Schriftgelehrte (Juristen). Ebenso folgt aus der Bibel wie den Schrifttafeln aus Niniveh dass sie nach äg. Vorgange hatten und nach Europa (wie nach Indien) brachten: Grundsteuer Zehrsteuer Kopfsteuer Erntesteuer (Einkommensteuer) auszubeutende Statsbetriebe oder Fabriksteuern, verpachtete Steuern oder Vorrechte und verkäufliche Ämter oder Würden, Bezirks-Einteilung und Verwaltung durch Unterkönige oder Statthalter, Aufsicht durch gesendete Untersucher, Späher im eigenen Lande wie auch in Nachbarländern, Gesandschaften zu Bündnissen oder heimlichen Verträgen; dabei mit den selben Mitteln und Treulosigkeiten wie jezt. Die ganze höhere Kriegsfürung haben sie gebracht; denn

schon im Eufrattale suchte man ebenso den Feind zu überraschen beim zusammen ziehen oder Aufmarsche, seine Vereinigung mit den verbündeten zu hindern oder sprengen, ihn abzudrängen von seinen Hilfsquellen, seine Zufuren abzufangen oder zu zerstören, seine Stellungen zu umgehen oder seinen Rückzug zu bedrohen, durch Scheinangriffe oder täuschende Bewegungen ihn zu verleiten u. s. w. Es ist nur hinzu gekommen was das Ferngefecht mittelst Schiespulver bedingte.

Die Schriftkunde der Europäer ist ganz semitisch, auch alles Schriftwesen, Tonkunst und Tanzkunst mit Geräten, auch Schauspiel und Dichtkunst mit ihren Eigenheiten. Die meisten Sprichwörter Fabeln Sagen Gleichnisse fantastische Erzälungen u. a. sind semitisch gebracht oder solchen nachgebildet. Auch die herrschende Art der Geschichtschreibung stammt von dort, schafft im wesentlichen nur Fürsten-Chroniken. Die Bildkünste im schaffen Werke höherer Geltung beschränken sich auf semitisches, entlehnen entweder aus der Bibel oder der hellenischen Götterlehre. Die europäischen Sprachen haben von den Semiten mit der höheren Bildung auch die dazu gehörigen Wörter und Redensarten aufgenommen; so dass selbst was die neueren Sprachen aus römisch und griechisch empfingen diesen meist nur als Leihgut gehörte. So hat die hellenische wol mehr als die Hälfte semitisches im Wortschaze, die römische nicht minder mittelbar durch jene aber auch manches unmittelbar semitisches; von den Töchtersprachen ist der südfranzösischen etwa $^1/_3$ semitisches nachgewiesen, von Fönikern gebracht. Spanisch ist reich an libisch fönikisch karthagisch und arabisch; alles semitisch. Selbst in den anscheinend ursprünglichsten Wörtern der deutschen Sprache finden sich als semitische Wörter: Deich Düne Tal Lage Liebe Kirche Kopf Wein Linsen Kol Zwiebel Hanf Pferd Acker Sichel Sat säen Kufe Zaun Gürtel Sack Kiste Recke Giebel Dach Pfal turnen tanzen jubeln, o weh! Weh u. s. w. dann eine Menge Eigennamen: Bertha Maria Elisabeth Magdalena Johannes Jakob u. s. w. wie auch zalreiche Zeitwörter dem deutschen und semitischen gemeinsam sind, auch dem alten sanskrit; von denen es ungewiss bleibt woher das Gemeinsame komme, doch der Bildungfolge nach

warscheinlich ist dass die Semiten sie früher gehabt haben können. Von den Alt-Europäern sind noch manche Wörter überliefert für religiöse Sachen die unverkennbar semitisch sind: die Runen (run = Sieg) nachgewiesen als altsemitische Buchstaben, menhir (men = aufrichten, hr = Stein) din = Gericht Versammlung Rechtstätte, im nordischen Thing verblieben, dolmen druid (von darah = Orakelfragen) lag galgal u. a. auch zalreiche Ortsnamen längs dem Rhone- und Ebro-Tal. Selbst die meisten unsrer Gebärden und Ausdrücke zum grüsen durch verneigen und Händedruck mit Glückwunsch sind semitisch, Handschlag als Gelöbnis, Geleitgeben, beschenken an Festtagen, schmeicheln und loben wie verwünschen und fluchen. Ferner das beseitigen der Leichen durch begraben und in einer Kiste, trauen der Ehepare und Hochzeitschmaus, Namengebung des Säuglings und spätere Aufnahme des heran gewachsenen in die Gemeinde, Trauertracht u. s. w. Die teutonischen Götter und Namen in den alten Sagen sind aus semitischen Wörtern: Feuerherr loki von luach = leuchten, der ächte Lucifer an Schönheit und Trug; bertha (beracha = Segen und barad = streuen) die segnende Satstreuerin; die jungfräuliche sigg (fönik siga, ebr. zikka = die reine); der Glutherr surtur (SET) herrschend im heissen muspilli (moschab-EL = Wonung des EL) im fernen Süden; auch die Riesenwelt niflheim (nefilim = Schnaufer, Riesen). Die Weltentstehung aus Wasser und Untergang durch Feuer mit dem Kampfe der Götter und Riesen muss auch aus süden gekommen sein. Die deutschen hatten das semitische (weihen) (cherem), gelobten die gefangenen dem Gotte Woden (allwissenden) die Pferde dem Thor (Gewitterherrn) und schlachteten sie an heiligen Orten auf geweiheten Steinen; hatten heilige Haine und Seen, furen Götterbilder umher auf Wagen, gaben den Leichen Färgeld mit wie die Juden, hatten Todenklage Leichengebet Leichenmahle Trauertracht, Sklavenopfer am Grabe der vornehmen, auch Leichenbrand für die Fürsten wie in Juda, gaben dabei Waffen und Schmuck der Leiche mit; vieles noch jezt gebräuchlich an entlegenen Orten. Menschen lebend begraben oder einmauern zum befestigen von Deichen Kirchen Klöstern Schlössern Stadtmauern war alt-semi-

tisch und in Mittel-Europa gebräuchlich bis in das Mittelalter. Viele dieser Gebräuche herrschten auch bei den Ariern Westasiens die mit dem Eufrattale in Verbindung waren, fanden und finden sich ebenso in Indien. Das sem. Wort widat (wissen) erklärt den Namen der arischen veda-Bücher und die deutsche Weisheit; so dass am Ende das Sanskrit ebenso semitisch ist wie die europäischen Sprachen ältester und neuerer Zeit.

Die alte Geschichte West-Europas erweist sich semitisch gestaltet: zunächst durch unmittelbares beeinflusen der Föniker Libier Ioner u. a. dann durch semitisch gebildete Tusken Hellenen Römer längst vor und kurz nach Christi Geburt; später unausgesezt durch die allenthalben sich ausbreitenden Juden und dann vom + 9. Jarh. an durch die von Spanien und Sicilien aus wirkende arabische Bildung. Die Handel treibenden Föniker Tusken Hellenen durchzogen schon Jarhunderte vor Christi Geburt ganz West- und Mittel-Europa zu Wasser und Lande; später auch Ost-Europa vom Schwarzmere aus. Die ganze Steinzeit war semitisch, denn aus dem Morgenlande stammt diese Anfertigung. Die Pfalbauten haben von osten her sich verbreitet längs den Handelswegen und Völkerzügen. Von der sog. Bronze- und Eisen-Zeit ist es erwiesen an semitischen und den semitischen nachgeahmten Arbeiten. Die ersten Bildungstätten der Hellenen, Burgen und Städte nebst Tempel und Orakel waren semitisch; die sagenhaften Gründer und ersten Könige Roms tragen semitische Namen; alle alten Religionen der Gälen Britten Nordländer und Deutschen waren semitisch, so dass die christlichen Glaubensboten sie leicht durch umdeuten christlich machen konnten. Noch viel früher auf ihren Wanderungen aus Mittel-Asien nach und durch Europa haben unsre Vorfaren ihre Bildung von Semiten und Hellenen empfangen: zuerst in Baktrien Persien und Armenien vom Eufrattale aus mittelst Güte und Gewalt, dann im Kaukas und am Schwarzmere, auch längst der Donau; manche sind nachweisbar nach westen gezogen in Begleitung griechischer Ansiedler und Händler, auch in den Bereich semitischer Bildung gelangt; so dass wenn für unsre arischen Vorfaren in Mittelasien alle semitischen Einflüsse ermittelt und abgerechnet werden könnten, nichts

übrig bliebe als ein niedres rohes leben und tun, wie alle Bildungvölker es berichten von ihren Vorbewonern. Längst über die Anlass gebenden Vorstellungen hinaus haben sich semitische Gewonheiten erhalten in Europa. Man hält hier noch immer Gotteshäuser und geweihete Stätten notwendig, längst nachdem die Vorstellung geschwunden dass die Götter besondre Stätten hatten zum Aufenthalt, wohin sie auf anrufen eilten um Gebete und Opfer entgegen zu nehmen. Priester werden noch immer gehalten als Mittler zwischen dem Menschen und seinem Gotte; obgleich längst die Vorstellung geschwunden ist dass es geheimer Kenntnisse bedürfe zum Verkere mit den Göttern und dass nur besonders begabte und geweihete Männer es verstünden die richtigen Gebete und Opfer anzuwenden damit der Segen komme. Man sucht noch immer durch Gebete auf die Weltregierung einzuwirken obgleich man Gott als allwissend bezeichnet der alles weiss ohne dass es ihm erzält zu werden brauchte; auch als allweise so besser wissen müsse was dem bittenden Menschen diene als dieser selbst; ferner, weil allgerecht sich nicht bewegen lassen werde durch menschliches flehen, oder vom menschlichen Danke seine Woltaten abhängen lassen werde, der durch menschliche Lobpreisungen sich geschmeichelt fülen könne oder durch menschliche Lästerungen zur Wut und Rache angetrieben werde. Alle Priester heben noch im Gebete ihre Blicke nach oben weil die Semiten vor 2000 Jaren glaubten der Himmelsvater trone dort oben. Die Kirchen werden noch immer nach osten gerichtet weil im Sonnendienste der Priester mit seiner Gemeinde dem Sonnenaufgang sich zuwendeten. Verbeugen knien kreuzschlagen segnen weihen u. a. geschieht noch wie bei den Semiten gebräuchlich war vor den Götterbildern.

Erst seit dem 16. Jarh. begannen die Europäer hinaus zu gehen über den Semitenbereich. Aber auch dazu waren meist semitische Grundlagen gegeben in den veranlassenden Trümmern der hellenischen Schriften und den durch die Araber übermittelten Gedanken des Altertumes. Die ältesten ionischen Weltweisen Thales Anaximander Anaximenes waren Kleinasier und ihre Bildung wie Lehre unverkennbar semitisch, da die selben Grund-

lagen sich finden in semitischen Welterklärungen. Ersterer (— 640 bis — 550) deutete alles entstanden aus Wasser; der zweite um 30 Jare später nannte alles gebildet aus einem ewigen unendlichen Grundgemenge der Elemente, welche sich schieden. und einzel wie auch gemischt gestalteten, auch im wechseln des lebens zurück kerten zum Grunde. Der dritte lehrte alles entstanden aus Hauch und Luft, wie auch die Sele nur Luft sei. Heraklit um — 500 ebenfalls Kleinasier, nannte das Feuer die unwandelbare Kraft der Dinge und das Grundwesen, aus dem durch erlöschen Luft Wasser und Erde entstanden seien. Anaxagoras (— 534 bis — 462) hatte als Kleinasier die ebenfalls im Semitentume waltende Vorstellung der ewigen einfachsten Grundstoffe, unendlich in Menge und Kleinheit, zu Anfang der Welt nach langer Ruhe durch einen ordnenden Anstos bewegt und zweckmäsig zu Einzeldingen gebildet durch einen Weltmacher, der die Elemente schied und gestaltete, auch jedem Lebewesen seinen Geist einhauchte im unterschiedlichen Mase. Demokritos aus Abdera (Thrakien) lange und weit gereist zum lernen, leugnete nach dem Vorgange des nicht weiter bekannten Leukippos ebenfalls jedes entstehen aus nichts, lehrte vom ewigen Grundstoffe aus unzälbaren Kleinheiten, die er als unteilbar (atomos) bezeichnete, stofflich gleich doch verschieden an Gröse und Gestalt, sich ordnend zu Dingen nach den notwendigen Ursachgesezen. Von Xenofanes (— 569 bis — 476) ist nur bekannt dass er zuerst die Welt als Einheit betrachtete die er theos nannte (beim übersezen der Bibel im lateinischen mit „Deus“ oder im deutschen mit „Gott“ wieder gegeben); so dass er den Pantheismus (die Lehre vom Gott-Allsein) begründete. Nach dem zu urteilen was als dürftige Trümmer von den Lehren der Föniker Babelonen Güpti verblieben ist und was in die alt-indischen so wie sinesischen Lehren vom Weltanfange übergegangen ist, sind die Hellenen nur die Übermittler der semitischen Gedanken gewesen; die den Europäern der Neuzeit auf diesem Wege vererbt worden sind. Aus ihrem Grunde erwuchsen alle Lehren, welche seit dem 16. Jarh. sich erhoben haben über den Bereich der herrschenden Lehre der Welterschaffung aus nichts durch einen

auserweltlichen Urgeist (Deus Gott Bog o. a.) die in Europa als Atomismus oder Monadenlehre Pantheismus Spiritualismus Materialismus Monismus o. a. unterschieden werden.

Die alte Atomenlehre des Demokritos ward belebt und beschäftigte zuerst die Denker Italiens, trieb sie an zum zerlegen und scheiden der Verbindungen um die unteilbaren Urkörper zu finden, bereitete dadurch die Wege zum entdecken der einfachen Stoffe, durch welche die vier Elemente alter Zeit aufgelöst wurden. Als Descartes (1596—1670) die Bewegungen als kreisende und wirbelnde lehrte wiederholte er den Demokritos, leitete aber zur Fortbildung der Kraftlehre (Füsik) und zerstörte zu seinem Teile den Glauben an die Willkür und Launenhaftigkeit der Weltvorgänge. Spinoza (1632—1677) bildete die Lehre des Xenofanes fort, auch an Anaxagoras lehnend. Leibnitz (1646 bis 1716) belebte und ergänzte die Atomenlehre indem er den Urkörpern, die er Monaden (Einheiten) nannte, alle Eigenschaften beilegte die von den Gestalten geäusert werden welche sie zusammen sezen, also auch Verstand und Vernunft des Menschen. Newton (1643—1727) als er das Gesez des allgemeinen anziehens errechnete und dazu die Schwungkraft gefügt hatte, wiederholte messbar in dieser Lehre von wirkenden Centripetal- und Centrifugal-Kräften die semitische Deutung des bindens und entbindens, anfügens und widerstrebens durch Liebe und Hass, in neuer Fassung als Kräfte statt Leidenschaften. Kant Fichte u. a. zerstörten zu ihrem Teile den Glauben an den persönlichen Gott als unerweislich und auf Grund der Lehre des Protagoras (— 5. Jarh.) „der Mensch ist Mas aller Dinge“ ableiteten sie aus seinem Wesen alle Erkenntnis von dem was wir Welt nennen. Als Leibnitz seinem Gegner Newton vorwarf sein Gesez der Anziehung sei atheistisch, hätte dieser entgegnen dürfen die Monadenlehre sei es ebenfalls, schwieg aber als gläubiger Christ. Erst Laplace (1749—1827) als er seine Mechanik des Himmels geschrieben hatte, wagte zu sagen dass er zum deuten und nachweisen des entstehens und bewegens der Sterne nach festen Gesezen der Annahme (Hüpothese) eines Gottes nicht bedurft habe. Der alte beim Nordstern tronende Sternenherrscher, dessen Schemel

der Berg im norden war und unablässig Herschau hielt über die vorüber ziehenden Sterne hat also keine Stelle in der Wissenschaft; der grimmige Wüstenherr wie der lächelnde Sonnenherr eben so wenig: sie gehören der Geschichte an als ehemals giltig gewesene Deutungen.

Die Hilfs- oder Zweig-Wissenschaften der Sternkunde Stofflehre (Chemie) Kraftlehre (Füsik) Pflanzen- und Tierkunde, Völkerkunde u. a. haben doch ihre Anfänge dorther und erst nach aufleben des Altertumes im denken der Neu-Europäer ist die Fortbildung des wissens und glaubens bereitet worden; welche in unsrer Zeit so weit gediehen ist über den blöden Glauben des Mittelalters hinaus, der den tieferen Stufen semitischer Bildung des Altertumes entstammend der Rückbildung verfallen ist. Den bösen Weltgeist (Teufel Satan Diabolus) hat der Glaube bereits fallen lassen obgleich er den gläubigen so sichere Anzeichen und Beweise seines da seins gegeben hatte. Die Erzengel und gewönlichen Engel erscheinen den gläubigen längst nicht mehr; nur die Mutter Gottes noch gelegentlich einfältigen Leuten. Die Selen und Geister haben ihre gespenstig sichtbare Stofflichkeit verloren in den Vorstellungen aller gebildeten; die Hölle mit ihren Feuerqualen im Erdinnern ist geschwunden und der Himmel mit seinen Freuden hat über den Sternen keinen Raum; seitdem die Überzeugung herrscht dass die Feuerausbrüche der Erdrinde nur die Folge beschränkter örtlicher Brände sind, und dass der Erdball frei im Weltraume schwebend fortzieht mit der Sonne als einer ihrer kleinen Folgesterne, von verschwindender Geltung im Weltraume wie ein Tropfen im Weltmere. So haben die späteren fortgebildeten ägüptisch-semitischen Denkerzeugnisse gedient um die älteren rückständigen zum rückbilden zu bringen; wärend beide neben einander fortbestehen diese zurück zu drängen zum verkümmern und sich dagegen zunehmend auszubreiten. Die Grosmächtigkeit des Semiten-Stammes ist verblichen, übergegangen auf die durch ihn gebildeten beiden jüngeren Stämme der Arier und Turanen; aber ihr denken wissen und wirken lebt fort, der Menschheit zum bleibenden Gewinn.

So hatte der Wanderstamm vom Hochlande Habesch hinab

ziehend in das neu entstandene Flachland bei seiner Ausbreitung und Mischung mit dem älteren höher gebildeten Stamme, im Nillande ein Prachtvolk gebildet, welches bis etwa 8 millionen heranwuchs und der Menschheit reiche Schöpfungen lieferte auf allen Gebieten des wissens und tuns. Sie haben ferner im Eufrattale zwei mächtige Völker gebildet, etwa 12 millionen stark und reich an allem; am Mittelmere das kleine Volk der Föniker welches seine zumeist jenen gröseren Völkern entlehnte Bildung durch die damals bekannten Länder der nördlichen Erdhälfte verbreitete, die kräftigen aber rückständigen Völker auf neue Banen der Fortbildung leitete. Das kleine Volk der Juden hinzu gerechnet, aus deren Mitte der Christenglaube hervor ging, die Sürier und Kleinasier, ferner die Araber von denen der Koranglaube geschaffen und verbreitet ward und die den Grund legten zu den Khalifaten in denen die höchste Bildung Jarhunderte lang sich erhielt: so war der anfänglich kleine nur nach tausenden zälende Hirtenstamm um etwa — 600 zu ungefär 30 millionen erwachsen, in denen die damalige Menschheit ihre höchsten Blüten trieb; zu einer Prachtgestaltung deren Bildung in 4/5 der jezigen Menschheit fortlebt und wirkt von den niedersten zu den höchsten Stufen und Bezügen. Ihre Blütenzeit folgte der des älteren Gleicherstammes und ward gefolgt von der noch anhaltenden des arischen und turanischen Stammes; wie hinter einander ziehende Wellen des wogenden Meres der Menschheit. Die erste Welle als Bildung des Gleicherstammes hatte ihren Gipfel als die dunklen Kuscht noch unvermischt ihr eigenartiges leben und wirken beherrschten, vor etwa 5000 Jaren und sank alsdann bis sie jezt nur noch im Negergürtel Afrikas fortlebt in ihrer Weise, in vergleichweis rückständiger Gestaltung. Die zweite Welle der sog. Semiten begann ihr heben vor 4000 Jaren und erreichte ihren Gipfel vor 3000 Jaren, anhaltend etwa 1000 Jare und dann allmälig sinkend, bis sie vor 1150 Jaren in den Arabern aufs neue sich erhob und mehrere Jarhunderte anhielt aber dann sank zur Unbedeutung. Die dritte begann als Persermacht und Hellenen-Bildung sich zu heben vor etwa 3000 Jaren, in Indien und Sina manches Jarhundert früher und ist noch jezt lange nicht zum

Grabe gelangt. Wenn auch diese Welle für uns Europäer als unsere eigene die wichtigste ist, so waren doch die andren beiden, zumal die zweite mehr geeignet die Geseze der Welt in der Menschheit zu erläutern, weil die Welle ihren Aufgang und Niedergang vollendet hat und ihr Verlauf ziemlich deutlich vorliegt. Ihr Inhalt als örtlich und zeitlich beschränktes Gebilde der Menschheit ist so reich gewesen an Schöpfungen und Wandlungen wie die gegebenen Darstellungen nur zum Teile erläutern konnten und auch die fortgesezten Forschungen ihrer zertrümmerten Hinterlassenschaft bei weitem nicht werden erschöpfen können; so tief eingedrungen in die Völker der jüngsten dritten Welle dass es noch lange Zeit nehmen wird bevor deren eigenartige Weise der Fortbildung das Übergewicht erlangen kann auf den Hauptbanen ihres lebens und fortbildens. Am schwierigsten erweist sich die Beseitigung des afrikanisch-semitischen Geisterglaubens, mit seinen Täuschungen und Schreckbildern die Menschheit ängstigend und niederbeugend, herrsch- und habgierigen Priestern zur Beute. Doch wird und muss er der fortschreitenden Erkenntnis weichen, weil seine Grundlagen verschwunden sind und er nur noch durch erzälen längst entschwundener Sagen sich forterbt ohne erkennbare Beweise durch Tatsachen. Damit wird alles schwinden was die unzäligen Religionen trennt von der Erkenntnis dessen was den Menschen beglückt und beseligt; trennt von der gemeinsamen Religion der Menschheit der Erkenntnis ihrer Stellung in der Welt und der Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen und der übrigen Welt. Dadurch wird der dritte mittelasische Stamm hinaus gefürt über das auf ihn vererbte enge Gebiet der beiden älteren und er voraussichtlich noch lange an der Spize der Menschheit verbleiben.

Schluss-Ergebnisse.

Der Nachweis dass die unbestreitbaren Ergebnisse des lebens der Menschheit bewirkt worden sind durch die im Verlaufe der Erdgeschichte empor gebildeten Eigenheiten und Vorzüge des Lebensreiches zum Menschenwesen, liesse sich auch füren auf den übrigen Banen der Menschenbildung von den dürftigsten Anfängen bis zu den höchsten Gestaltungen. So wäre nachzuweisen durch Berechnungen wie im ansammeln der festen und beweglichen Güter durch menschliche Arbeit, Geseze aller Stufen sich bewärten: Gesez IX des ansammelns im zunehmenden Mase, XXX des anschiessens der Kristalle, hierin nur zu andrer Gestaltung gefürt, XXXI des festlegens nach Masgabe der Haltbarkeit, XXII des verdichtens im verbinden u. s. w. nachweisbar am Reichtume der Völker oder einzeler Millionäre wie an der Schuldenlast und Armut andrer Reiche. Die Gunst der Geburt und des eigenen Lebenslaufes (LXXXIX) liesse sich auf diesem Gebiete in voller Einseitigkeit des wirkens wie auch im zusammen wirken, klar verdeutlichen am Erbadel wie an selbstgemachten Männern; nicht minder an ganzen Völkern alter und neuer Zeit. Es liesse sich geschichtlich nachweisen wie die beweglichen Reichtümer ansammelten und sich verschoben durch Mittel- und Ost-Afrika nach West- und Süd-Asien, weiter nach Süd-Europa und Ost-Asien, dann nach West- und Mittel-Europa u. s. w. auch wie und weshalb seit mehr als zwei Jartausenden das Silber nach Ost-Asien wanderte, dann warum die Völker Europas so verschieden sind im Güterbesize, desgleichen die Nord-Amerikaner so sehr überwiegen gegen Mittel- und Süd-Amerikaner und im nächsten Jarhunderte eine gebietende Stellung einnehmen werden in der Menschheit: alles Nachweise welche die Geseze des Lebensreiches ebenso bestätigen wie in diesem Buche auf andren Banen geschehen; wobei ebenfalls die Vorgänge baumge-

staltig dargestellt werden könnten zur anschaulichen Übersicht; auch auf verschiedenen Wegen hinab zu füren wären zum Urgeseze I.

In abweichender Gestaltung würde die Geschichte der Sitten Gebräuche und Sittlichkeit reiche Ergebnisse schaffen; desgleichen die Geschichte des Geisterreiches oder Geisterglaubens, durch die unabsehbare Menge der schrecklichen wie lieblichen Gestalten welche die Einbildung des Menschen schuf um die ungünstigen wie günstigen Einwirkungen der übrigen Welt sich fasslich vorzustellen, damit er sein Verhältnis demgemäs einrichte. Es würde sich zeigen lassen wie aus einfachen Antrieben und aus wenigen Urgestalten die unübersehbare Fülle der Geister erwuchs gleich einer üppigen Baumkrone, unaufhörlich sich ändernd in den einzelen Ästen Zweigen Sprossen und Blüten, zunehmend im fortbilden nach einfachen Gesezen, aber zugleich abnehmend durch rückbilden im einzelen; so dass Götter und ganze Götterlehren schwanden gleich abgestorbenen Zweigen und Ästen wärend andre Sprossen zu Zweigen oder Zweige zu Ästen sich fortbildeten, wie dabei der Gesammtbau seine einfache Ausbildung immermehr verlor; auch die Nachweise der einfachen Grundgeseze erschwert werden ebenso wie am aufgewachsenen Baume die ursprüngliche Wirtelung der Blätter, die nicht erkennbar gemacht werden kann an den blattlosen Holzgebilden weil die Ansäze vernarbt sind.

Beschränkte sich eine eigene Darstellung auf Sonnenschein und Wasser, Regenfall und Verdunstung, so liesse sich schon daran die Geschichte des ganzen Lebensreiches fügen. Darin lägen wiederum alle Geseze der leblosen Gestaltung, die ganze Stufenfolge der Lebensursachen von den tiefsten zu den höchsten, vom ewigen Froste zur versengenden Wüstenhize, durch das Reich der Wärme; so wie vom örtlichen Wassermangel und der Dürre oder des Eises zur überschwemmenden Wasserfülle, durch das Reich der Feuchte. Durch vereinen der beiderlei Lebensursachen in weit abgestuften aber ungleichen Masen liesse sich die grose Manchfachheit der Gestaltung nachweisen vom Gär- oder Schimmelpilz bis zum Riesenbaum, vom Tiefenschleim oder den

Bakterien bis zum Menschen, vom Negrito oder Feuerländer bis zum höchst gebildeten Genossen eines der Leitvölker; aber auch in umgekerter Richtung ihr wirken hinab verfolgen durch die Gesteine zur tiefsten Stufe.

Auch hätte die Geschichte der sog. arischen Völker (Baktrer Perser Inder Hellenen Römer Romanen Germanen Slaven) dienen können zum belegen der selben Geseze; nur minder geeignet weil nicht abgeschlossen zum Untergange wie die der älteren Stämme und deshalb nicht übersehbar in ihrem ganzen Verlaufe. Noch weniger eignete sich dazu die Geschichte der sog. turanischen Völker (Finnen Sibirier Mongolen Sinesen Draviden u. a.) weil bisher so wenig davon bekannt ist. Am wenigsten die Geschichte der Inner-Afrikaner des südens und westens, der Träger ältester höherer Bildung in der bekannten Menschheit, nebst den andren rückständigen welche die ältesten Erfindungen niedrer Bildung in ihren ursprünglichen Gestalten ererbt und belassen haben. Alles würde dahin füren die tiefste Begründung zu suchen im Urgeseze I und den Ur-Eigenheiten der einfachen Stoffe; aus denen alle Geseze und Bildungen auch dort entwickelt werden könnten wenn die Geschichte jener Menschen ausreichend bekannt wäre um die Wandlungen erkennen und nachweisen zu können.

Über diese beiden Grenzsteine der jezt geltenden Erkenntnis ist die Forschung bisher nicht hinaus gelangt mit tatsächlicher Gewissheit. Die Deutung hat bereits diese Grenze überschritten als sie die bekannten Gestalten der einfachen Stoffe in Gedanken zerlegte zu Urkörperchen (Atomen) unsichtbar und unmessbar als mutmasliche äuserste Grenzgestaltung der Teilbarkeit. Allein dieser herrschende Gedanke gefärdet nicht das Urgesez I, also nicht die Grundlage des vorliegenden Werkes; denn es bewärt sich an den Gestalten die aus solchen erdachten Atomen zusammen gesezt sind und diese können demnach nicht einzel entgegen stehenden Gesezen gehorchen. Der Gedanke bietet ein gebräuchliches handliches Mittel zum erläutern und wurde deshalb benuzt. Dagegen erschien es unratsam hinaus zu greifen zu einem mit Recht gemutmasten, aber bisher unbekannten Stoffe

mit unbekannten Eigenschaften, den man Äther nennt in Anleitung der Schriften des Altertumes; deren Verfasser ihn dachten als fünftes Element mit den feinsten geistigen Eigenschaften, als Stoff der Göttergestalten und des reinen Lichtes. Im jezigen Sprachgebrauche gilt Äther als Raumerfüllung der Zwischenräume aller andren Stoffe; auf Grund der berechtigten Annahme dass deren Urkörperchen sowol einzel wie auch in geschlossenen Verbindungen entfernt von einander schweben, also umgeben sein müssen und schwingen in einer feineren Ausfüllung des Raumes. Es bleibt freilich vor der Hand gleich ob man diese mit einem Namen belegt und als nur einen Stoff sich denkt; aber warscheinlicher ist es dass eine weite Stufenfolge von Stoffen den Raum erfülle, alle leichter als H, und jedenfalls hat sich bereits ein solcher gekennzeichnet im zerlegten Sonnenlichte als höchste Schicht der Lufthülle der Sonne, weit hinaus über die Wassergas-Hülle, also leichter als H. Auch erscheint die herrschende Annahme stattnehmig dass jedes Atom der bekannten Stoffe umgeben sei von einer Hülle aus jenem Äther. Aber beides fürt nicht hinaus über Urgesez I sondern untersteht ihm augenfällig; denn der unbekannte Stoff der die oberste Schicht der Sonnenhülle bildet gehorcht der Sonnen-Anziehung wie die unterliegenden bekannten Gase, und die Ätherhülle jedes Atomes würde auch nur durch dessen anziehen zu ihm halten; beides liefert also keine neue oder tiefere Erklärung sondern bestärkt nur das bekannte Urgesez I. Es bietet auch keine Vorteile den oder die unbekannten Ätherstoffe mit abweichenden Druck- oder Stos- und Abstosung-Kräften auszurüsten nach belieben; denn es heisst nur den bisher unerklärten Erscheinungen einen Versteck eröffnen, die Ursache durch Namengebung erklären wollen statt durch Geseze. Unbekannte Stoffe mit unbekannten Eigenschaften erdenken, wiederholt nur das verfaren der alt-ionischen Weisen welche ihre Atome ausrüsteten mit Liebe und Hass, Kälte und Hize u. s. w. oder von Leibnitz der seine Monaden befähigte zum fülen und denken; ist auch wenig verschieden vom verfaren der Priester aller Zeiten welche ihre Weltmacher und Götter mit solchen Eigenschaften gestalteten wie sie ihnen ausreichend

und notwendig erschienen um die Welt zu bilden aus vermeintlich regunglosen Stoffen (Materie). Wenn man alle solche unbekannten Gestalten mit neuen oder entgegen gesezten Kräften ausrüstet, vermag man allerdings beliebige Beweise zu schaffen; denn wenn die Kraft der einen Seite nicht ausreicht nimmt man die entgegen gesezte oder lässt sie abwechselnd wirken und kann sonach jegliches schaffen was verlangt wird. Doch muss jedem bemühen Raum gelassen werden und jedem solchen streben die Anerkennung bleiben, dass es der Fortbildung viel dienlicher sei als wenn man der Erkenntnis voreilig Schranken zu sezen sucht oder gar blödsichtig träge und schauernd ins dunkle starrt und blindlings glaubt oder nachbetet was Ägüpter und Kaldäer vor Jartausenden erdacht haben auf Grund der tatsächlichen Erkenntnis ihrer Zeit, ehrlich und offen erforscht auch durchdacht, aber weit rückständig im Ursprunge und überdies dürftig und lückenhaft auf uns vererbt, teils sogar wissentlich falsch gelehrt.

Die Forschungen Entdeckungen und Denkerzeugnisse nehmen zu im steigenden Mase (IX) sowol in Zal wie an Wert; so dass man ihr anwachsen reissend nennen könnte. Vermutungen werden spähend ausgesendet nach allen Seiten ins dunkel des unerkannten um den Forschungen als Leiter zu dienen, werden wenn bestätigt aufgestellt und mitgeteilt oder noch öfterer unbestätigt verschwiegen und die Mühe als erfolglos betrachtet. Die veröffentlichten neuen und reichen Ergebnisse können nur eine geringe Vorstellung geben von den Bemühungen zum erweitern der Erkenntnis, zum bestätigen oder vernichten herrschender Vorstellungen, zum ersezen durch neue oder vereinen der unvermittelt bestehenden. Es ist ein zunehmend beschleunigter Umsaz welcher Ansichten und Lehren wie Forscher und Lehrer rasch verschleisst, so dass jeder darauf gefasst sein muss seine Ansichten und Überzeugungen zu ändern um wahr zu bleiben oder wenn es dieses abweist rückständig zu werden und zu verknöchern. Da aber die Anforderungen und Neigungen zum ändern weit verschieden sind in den einzelen Menschen: so ist das Gebiet der Wissenschaft ein Feld des Kampfes, auf dem beiderseits vorgegangen wird mit gutem Eifer, wenn auch oft getrübt durch

Leidenschaften in der Hize des Kampfes, vergleichbar den Staub- und Rauchwolken in den Schlachten. Aber dieser wie jeder Kampf übt und stärkt die Kräfte (LIII) der Lebewesen, feuert an zu neuer Arbeit und seine Wunden sind ehrenvoller als die blutigen.

Das vorliegende Werk muss an allen Mängeln Teil nehmen, geniesst aber die Gunst der Ableitung aller Tatsachen aus einem unverrückbaren Urgeseze des bewegens, allgemein anerkannt als wirksam zum vergrösern verdichten und erwärmen der Einzelgestalten in messbarer Weise und Abstufung; die niemand bezweifelt weder in der Richtigkeit der von zalreichen Forschern ermittelten Ursach-Verhältnisse und Zalen, noch im unterschiedlichen wirken zum gestalten mehren und ändern der leblosen wie lebenden Gestalten. Darauf gründet sich die zuversichtliche Hoffnung für das ganze; denn wenn auch manche der Beweismittel zu ersezen sind und ersezt werden durch bessere, kann dadurch der durchgehende Zug nur gewinnen; es würden nur Seitenzweige und Sprossen abfallen können, aber reichlich ersezt durch neue Tatsachen und Gedanken welche die Geseze noch verstärken in ihrer Bedeutung, erhöhen in ihrem Werte. So hat sich bereits in der Neuzeit auf Grund der ermittelten Fortbewegung unsers ganzen Sonnenreiches durch den Weltraum ergeben, dass in deren Flugrichtung und Stärke die früher gedachte Centrifugalkraft liege, welche die Planeten gerade (tangential) durch den Raum treibe, woraus sie durch anziehen der Sonne abgelenkt werden zum schraubenden kreisen. Die Anziehung des fernen Schwerpunktes um den unser Sonnenreich kreist, erklärt jezt überzeugend die gerade Fortbewegung, welche man früher einem uranfänglichen Anstose beimas und den Theologen einen kräftigen Hebelpunkt gab für ihre Geisterlehre. Der Rundlauf des Sonnenreiches stellt auch in Aussicht eine Erklärung für die Ungleichheit der Banachsen (die Excentricität), der Planetenläufe; denn indem die Sonne fortzieht nicht gerade sondern im Bogen, müssen die beiden Hälften der Planetenbanen ungleich ausfallen, auch der Planet seine Entfernung von der Sonne ändern, weil von der Sonne (S) und dem fernen Schwerpunkte (x) verschieden angezogen: von $S + x$ bis $S - x$.

Vielleicht gelingt es daraus den Punkt x genauer zu errechnen als aus dem messen der überaus kleinen Sehwinkel der Verschiebungen in der Sternenwelt. In neuester Zeit hat sich auch erwiesen dass unser Sonnenreich ebenso im ganzen wie in seinen Einzelgestalten unablässig wächst durch aneignen aus dem Weltraume; denn mehrseitig wiederholte Beobachtungen an den nächtlichen Sternschnuppenfällen haben gelehrt, dass die Mengen zunehmen gegen Morgen, je mehr die sich drehende Erde unsre Seite dorthin richtet wohin unser Sonnenreich sich bewegt; so dass es unverkennbar Weltkörperchen sind die unser Sonnenreich auf seinem Zuge durch den Weltraum antrifft und ihre dichte Menge durcheilend daraus aneignet was sich halten lässt durch übermächtiges anziehen. Kleine Anteile fallen sofort den einzelen Sternen zu, das meiste dem gesammten Reiche, bildet Ringe oder Kometen und liefert den Bällen unerschöpfliche Stoffmengen zum fortgesezten vergrösern; denn da unser Sonnenreich fortrückt im Raume so durchfegt es stets neue Strecken und muss sich bereichern aus deren Vorräten an grosen und kleinen Gestalten, wird dadurch gesichert in Fortbestand Vergröserung und Fortbildung der Gesammtheit wie der Einzelgestalten. Desgleichen ist ein neuer Beweis entstanden für die Stufenfolge der lockeren Hüllen und Ringe aus Weltkörperchen, welche die Sonne und grosen Planeten umgeben (Bd. I 767); denn es haben langjärige Beobachtungen über vermuten erhoben dass auch die Erde umgeben sei von solchem ihr gehörenden Ringe, dem sog. Tierkreislichte (Zodiakallichte) welches man bisher deutete als einen frei schwebend um die Sonne kreisenden Ring. Dieser nunmehrige Erdring bildet also die jezige tiefste Stufe der um feste Bälle kreisenden lockeren Ansammlungen von Weltkörperchen; deren höhere Stufen die schmalen Saturnsringe so wie die breiteren Gürtel von Jupiter Saturn u. a. sind, die höchste Stufe dagegen die glühende Kugelschale des unsichtbaren Sonnenballes: alle gespeist und fortgebildet durch neue Anschlüsse von Weltkörperchen. Ferner mehren sich zunehmend die Kunden von allnächtlichen reichlichen Sternschnuppenfällen, aus Gegenden die nur den Vorzug haben dass ihre Nachtluft klar und selten bewölkt ist;

so dass die früher als Seltenheiten betrachteten Sternschnuppen jezt erkannt werden als unablässig fallend und berechnet werden müssen nach hunderten von millionen täglich, welche selbst wenn sie nicht fielen doch unsere Lufthülle bereichern müssten mit Oxüden und Säuren im erglühen. Bezüglich des bisher allgemein angenommenen feurig flüssigen Erdkernes vollzieht sich im stillen die folgenreiche Änderung, dass Anhänger beginnen diesen Grundpfeiler ihrer Wissenschaft sinken zu lassen; indem sie die Feuerausbrüche nicht länger geltend machen als „Reactionen des feurig-flüssigen Erdinnern" sondern nunmehr anerkennen als örtliche Wirkungen eng begrenzter feuriger Umsezungen in der äusersten Erdrinde bei geringer Tiefe. Nicht allein die Behauptung der Sternforscher dass der Erdkern wenn überhaupt, so erst in mehr als 200 Meilen Tiefe flüssig sein könnte hat zu dieser Wandlung gewirkt, sondern auch der Nachweis dass die früheren Berechnungen der Wärmesteigerung bei zunehmender Tiefe falsch seien; indem das berechnete Durchschnittmas von 1° Wärme für je 30 m. Tiefe nicht gelten dürfe, weil erwiesenermasen das Verhältnis der Zunahme kein gleichbleibendes ist sondern sich mindert nach dem innern, so sehr dass die Zunahme bei mäsiger Tiefe auf Null hinunter kommen muss. Damit fallen alle Berechnungen welche in wenigen Meilen Tiefe sämmtliche Gesteine schmelzen liessen und den feurig-flüssigen Erdkern auser Zweifel stellen sollten. Wird aber dieser hinfällig dann muss die ganze Geologie sich völlig umgestalten und fast auf den Kopf stellen weil ihrer Grundlagen beraubt. Neuerdings hat der Brand einer grosen Steinkolengrube bei Pittsburg (Anfang 1875) gezeigt in welch geringer Tiefe die Erscheinungen der Feuerberge entstehen können (Bd. I 403): das ganze Tal ward durch gefärliche Erdbeben erschüttert, eine Feuergarbe von 12 m. Durchmesser brannte bis 150 m. hoch, Rauch- und Dampfwolken brachen hervor u. s. w. alles zutreffend vulkanisch. Es felte nur der Schüttkegel, der diesmal nicht entstehen konnte weil die Gänge und der Förderschacht den flüchtigen Ausströmungen ungehinderten Auslass gaben, so dass sie nicht sich spannen konnten und keinen Anlass hatten sprengen zu müssen durch hinauftreiben

hindernder Gesteine; der Schutt um einen grosen Kegel daraus bilden zu können lag längst neben der Grube als Schutthalde in ausreichender Menge. Wenn nun auch der geologische Schmelzkessel im Erdinnern bald der Sage angehören wird wie seine Vorgänger: Hölle und Fegefeuer, so wird doch damit keineswegs die Anerkennung der Feuerwirkung im bilden und umgestalten des Steinreiches schwinden, wol aber beschränkt auf ihren nachweisbar engen Bereich des örtlichen und zeitweiligen waltens zum umsezen vorhandener Bestandteile der obersten Erdrinde. Dadurch fügt sie sich dann als oberste Stufe ein in die lange Reihe der Umbildungen durch Wasser und Wärme, die in weiten nicht gleichlaufenden Abstufungen mit einander wirken namentlich im verflüssigen der Kieselverbindungen: beginnend mit den kaltflüssigen Lösungen im Wasser der Quellen und Flüsse, und endend mit den glutflüssigen Ergüssen der Feuerberge. Die Stufenfolge der vorkommenden Kiesel-Verbindungen liesse sich flüchtig in Zalen übersichtlich machen wie folgt:

Körperlichkeit	Wassergehalt	Wärmegrade
kalte Quellen	2000 bis 300	0 bis 30
heisse „	500 „ 60	30 „ 100
Schlamm	50 „ 10	1 „ 70
Teig	10 „ 5	1 „ 150
Basalt	$7{,}5$ „ $0{,}5$	150 „ 250
Porfür	$3{,}5$ „ $0{,}1$	150 „ 300
Laven	$2{,}3$ „ $0{,}1$	500 „ 1200
Obsidian	$0{,}1$ „ $0{,}0$	1200 „ 2000

Es zeigt sich wie Wasser und Wärme im umgekerten Verhältnisse die Stufenreihen beherrschen von der wässrig flüssigen Lösung bis zur feurig-flüssigen: jene beständig rinnend als Quellwasser, diese ausnahmweise im dichten Strome rinnend aus Feuerbergen. Beide Flüssigkeit-Endstufen lassen sich auch künstlich darstellen als beliebig verdünntes flüssiges Wasserglas und geschmolzen-flüssiges Glas im Tiegel des Glasbläsers. Die benannten Stufen sind noch alle vorhanden, nur kann die Entstehung von Basalt und Porfür nicht tatsächlich ermittelt werden weil sie nur in der Vorzeit geschehen ist; weshalb auch jener

Wassergehalt nur den jezigen bezeichnet und nicht den im Augenblicke der Entstehung, auch die daneben stehenden Wärmegrade nur solche sind bei denen sie in überhiztem Wasser weich gewesen sein können. Innerhalb jener weit entfernten Grenzen von 0 bis 2000 Wassergehalt und 0° bis 2000° Wärme liegen alle Kieselgestalten der Erdrinde; deren Verbindungen ursprünglich in den festen Weltkörperchen heran gekommen sind aus dem äuseren Weltraume und im Laufe der ungemessenen Vorzeit durch Wärme und Wasser zu ihrer jezigen Verteiluug gefürt worden sind: ausgelöst durch Wasser, rein oder in seinen Verbindungen mit Kalien Kalk Thón u. a. abgesezt und wiederum gelöst, örtlich durch Wärme wasserfrei geschmolzen; stellenweis entweder durch überwiegend Wasser oder Wärme wiederholt oder wechselnd umgestaltet von Glashärte bis zur Quellwasser-Lösung oder rückwärts durch Steingefüge, zerlegt und ausgewechselt in weiter Folgenreihe vom zersezten steinigen Weltkörperchen bis zum reinen Quarz oder Bergkristall.

Es wachsen unaufhörlich die Ergänzungen und Erweise zu Gunsten der Lehre von der Weltbildung durch allherrschendes anziehen. Das Weltgesez I steht unverrückbar und allgemein anerkannt. Dass durch anziehen fremder Gestalten die Erde sich vergrösere und nachgewiesen seit Jartausenden sich vergrösert habe ist ausreichend beglaubigt. Für die andren Sterne folgert gleiches aus dem selben allwaltenden Geseze. Dass durch anwachsen solcher Stoffmenge diese sich verdichten und erwärmen musste beglaubigen die allgemein anerkannten Lehren; dass dadurch Verbindungen und Umsezungen bewirkt werden weiss jeder Naturkundige, auch dass ohne Wasser die Kristallungen in Lebewesen und bilden ihrer Kolenverbindungen nicht möglich waren, dass Wärme allein genügt um leblose Eier in lebende Tiere umzuwandeln u. s. w. Es sind also keine neuen Erfindungen und Entdeckungen des Verfassers sondern längst bekannte Geseze die dem Werke zur Grundlage dienen; welche also niemand bestreiten kann, die aber vereint völlig ausreichen um einen Umsturz in den Vorstellungen zu bewirken. Nur dessen Belege und Beweisfürungen, welche allerdings den Mängeln des Menschen-

wesens sich nicht entziehen konnten, werden schon deshalb der Anfechtung nicht entgehen können weil sie manchen tiefreichenden Vorstellungen widerstreiten. Sie werden aber doch im allgemeinen sich bewären weil die Stüzen so stark sind. Behaftet mit Mängeln, von denen die meisten sich ausreichend erklären durch die für jeden Denker obwaltende Unmöglichkeit mehr als einen Teil des Gebietes der Wissenschaft zu erfassen, werden sie hoffentlich dienen um den Grundzug des Werkes unverrückbar festzustellen und eine Menge einflussreicher Irtümer hinfällig zu machen; zumal folgende:

1. den Irtum dass die Sterne unveränderlich an Gewicht und Abständen sich bewegten in unverrückbaren Stellungen, in Rundläufen deren Schwankungen innerhalb fester Grenzen sich hielten. Denn im Gegenteile sind sie alle veränderlich, vergrösern sich unablässig durch anziehen aus der Stoffmenge der durchzogenen Welträume und zwar in abweichenden Verhältnissen, so dass in Folge ihrer wachsenden Verschiedenheiten ihre Abstände unablässig sich ändern müssen und die leichteren den übermächtigen sich nähern zum schliesslichen anheimfallen. Kein Stern ist dem andren gleich und nichts wiederholen sie.
2. Der Irtum dass auf der Erde alle Umgestaltungen nur Wiederholungen seien in unabweichlich rückleitenden Kreisläufen, vereinend und zerfallend, bindend und entbindend, lebend und sterbend; dass von Ewigkeit her oder seit 6000 Jaren, die uranfänglichen Gestalten immerfort sich wiederholen mit geringen Abweichungen innerhalb enger Grenzen welche jeder Gattung gesezt seien. — Im Gegenteile haben alle Gestalten sich geändert, viele Steinarten der Weltkörperchen sind verschwunden und statt ihrer sind neue entstanden, ebenso sind unzälige Pflanzen und Tiere der Vorzeit verschwunden und dagegen viele vorhanden von denen aus der entfernten Vorzeit keine Vorfarenreste verblieben. Auch konnten nachweisbar die Lebewesen

nicht gleichzeitig entstehen, sondern nur in der Zeitfolge wie örtlich die Lebensfähigkeit der Erde die besondere Höhe erreichte bei der Lebewesen möglich wurden und zwar zuerst nur niederster Stufe, über welche die andren erst später sich fortbilden konnten je mehr die Lebensfähigkeit sich steigerte durch fortgeseztes anwachsen der Erde.

3. Der Irtum dass der Erdball jemals im ganzen feurigflüssig gewesen sei und seitdem im fortgesezten abkülen erstarre bis zur dereinstigen Froststarre und Lebenslosigkeit. — Im Gegenteile muss die allmälig angewachsene und verdichtete Erde jezt wärmer sein als je zuvor; denn wenn sie auch allezeit einen Teil der eigenen und empfangenen Wärme verloren hat durch ausstralen so ist doch dieser immerfort verhältnismäsig vermindert worden weil die Erde zunahm im cubischen Verhältnisse, die Oberfläche aber nur im quadratischen des Durchmessers. Auch musste die Erde von der unablässig sich vergrösernden und erhizenden Sonne zunehmend Wärme empfangen.
4. Der Irtum dass noch jezt der Erdkern feurig flüssig sei, umgeben von einer durch fortgeseztes abkülen erstarrten Schale von 6 bis 10 Meilen Dicke, die durch innere Spannung gehalten frei schwebe über der glühend wellenden Schmelzkugel, deren stosendes wogen die Erdbeben bewirke und deren Druck nach oben die Feuerberge eröffne um einen Teil ihres Inhaltes auszustosen als Laven u. a. — Im Gegenteile haben die Sternforscher berechnet dass der Erdkern nicht flüssig sein könne, die Erfarung hat gelehrt dass Brennstoff-Vorräte genügend vorhanden sind in der Erdrinde um örtlich Feuerberge zu bilden aus vergleichsweis geringem Rauminhalte, und dass Erdbeben nur zum geringen Teile mit Feuerbergen im Ursach-Verhältnisse stehen, zumeist geschehen in

brandlosen Schichten und in Gegenden ohne Feuerberge oder Feuer-Erscheinungen.

5. Der Irtum dass die Pflanzen und Tiere von einem unbekannten Schöpfungtage her in der jezigen oder noch gröseren Manchfachheit und Verschiedenheit dagewesen seien. — Im Gegenteile haben sie erst entstehen können als Wasser flüssig ward in der für Lebewesen tiefster Stufe ausreichenden mindesten Jaresdauer und niedersten Wärmestande, also zuerst nur die niedersten Gestalten welche noch jezt unter solchen niedren Lebensverhältnissen bestehen können. Aus diesen haben dann die höheren Lebewesen sich bilden müssen durch abändern im leben und vererben, in dem Mase wie die Lebensfähigkeit der Erde sich hob und sie begünstigte in zallosen und örtlichen Abstufungen, sie beschleunigt fortbildete zu höheren Lebensgipfeln in den einander folgenden Reihen der Abstammung; so dass der jezige Bestand die Gipfel und Überreste der zallos abgestuften Lebensreihen enthält, welche bei zunehmender Lebensfähigkeit der Erde entstanden durch Fortbildung begleitet von der Rückbildung.
6. Der Irtum dass den Lebewesen von Anbeginn ihre Lebensweise und ihr Lebensbereich gegeben worden sei mit den dazu befähigenden Gebilden und Gliedern, der ganzen Gestalt und Ausrüstung. — Im Gegenteile haben viele nachweisbar ihre Lebensweise wesentlich geändert und dadurch Gestalt und Ausrüstung zu weiten Verschiedenheiten, die noch jezt in ihren Wandlungen deutlich sich kennzeichnen; sind übergegangen vom leben im Tiefwasser zum leben in Flachwasser oder Strandleben, vom leben am Grunde der Gewässer zum teilweis leben über Wasser, zum leben auf dem Ufer und weiter zum Binnenlandleben oder Gebirgsleben, vom leben im dunkel zum Lichtleben;

aber auch alles umgekert zum Schmarozer- und Hölen-Leben, vom Lauftiere oder Flugtiere zum Schwimmtiere, vom Landleben ins Wasser u. s. w. alles wirksam um fortbildend oder rückbildend die Gestalten aus einander zu füren, einen Teil des bestehenden zu ändern und durch beschleunigen ihres lebens zu höheren Lebensgipfeln fortzubilden, die sich vererben und steigern wärend die übrigen auf den niedren Stufen verharren, zumeist auch dem aussterben verfallen. Dazu das vereint bleiben von Zellen zum bilden von Zellengebilden als Einwesen und fortgesezt von Einwesen zu Vereinswesen, wodurch die Manchfachheit zunahm auf allen Stufen und die höchst gebildeten Gestalten der einzelen Reihen entstanden zu ihrer Zeit.

7. Der Irtum dass die Lebewesen (Pflanzen und Tiere) scharf geschieden seien von einander und noch mehr von den leblosen Gestalten, es also drei deutlich geschiedene Reiche gebe ohne Vermittlung zwischen leblos und lebend, pflanzlich und tierisch. — Im Gegenteile erweist sich dass die Lebewesen nur aus leblosen Stoffen sich bilden, auch nur in einer Reihe von Kolenverbindungen sich unterscheiden von den leblosen Verbindungen, deren auch in ihnen reichlich vorkommen. Es findet sich dass die leblosen Stoffe nur teilweis und zeitweilig in ihnen zur Lebensstufe gelangen, vom unorganischen in sie aufgenommen werdend ihre Lebensstellung ausfüllen auf kurze Zeit und dann zum unorganischen rückkerend ausgeschieden werden. Das Kristallgerüst welches in jedem Lebewesen den Grundstock bildet, verbindet als leblos das Lebensreich mit den unorganischen Gestalten, und die selbstbeweglichen Pflanzen verbinden das Pflanzenreich mit dem Tierreich. Diese beiden Reiche sind auch in andren Beziehungen gleich: bilden sich empor vom Schleimwesen zum Zell- Ein- und Vereins-

wesen und vom ungeschlechtlichen zum geschlechtlichen mehren, enthalten nahezu die selben Kolenverbindungen und zerfallen schliesslich zu den selben einfachen leblosen Verbindungen, zumeist $HO\ CO_2\ NH_3$. Das Tierleben hat überhaupt das Pflanzenleben zur Voraussezung, ist nur eine Fortsezung desselben und muss aus ihm hervor gegangen sein oder mit ihm aus gemeinsamen Urwesen die pflanzlich lebten aber sonst tierisch waren d. h. frei beweglich wie z. B. die Sporen der Fadenalge im Jugendleben.

8. Der Irtum dass in den Lebewesen eine unsichtbare Lebenskraft oder Sele geistiger Art unabhängig walte, die von ausen her in den als tod gedachten Stoff dringend ihn belebe und gestalte. — Im Gegenteil zeigt sich der Stoff (oder richtiger die Stoffe) schon auf den niedren Stufen des gestaltens durch vereinen oder verbinden zu weit verschiedenen Gestaltungen befähigt, sich äusernd als Eigenschaften welche sie in der Vereinzelung nicht hatten. Die Verschiedenheit der Erscheinungen des selben Stoffes unter wechselnden Einflüssen oder der Verbindungen aus den selben Stoffen offenbart sich tausendfach auf allen Stufen des gestaltens. Zu solchen besondren Gestaltungen, nur reicher zusammen gesezt, gehören die Lebewesen vom einfachen Schleimtropfen bis zum Menschen. Auf deren tiefsten Stufen zeigt sich von den Lebenserscheinungen nichts, sei es in den niedren reifen Gestalten oder den unreifen Frühgestalten höherer Lebewesen. Die Keime und Eier sind leblos, obschon sie das künftige Wesen bereits so weit enthalten dass nur noch Brutwärme felt zum ausbilden, gleichviel ob tierische Wärme, die des Ofens oder Mistes, der Sonne oder einer Leiche. Unter allen Umständen dringen die umgebenden Gase hinein wie in Gesteine Wasser o. a. und nur das Mas der Wärme entscheidet ob der Keim lebend werde oder verfaule. Wenn

eine Lebenskraft oder Sele das Leben von ausen her brächte müsste die Wärme überflüssig sein oder das Wärme-Erfordernis für alle gleich sein. Das ist aber nicht der Fall, denn die Brutwärme ist weit verschieden und die Lebensfähigkeit oder was Leben genannt wird, ist daran erweisbar nur mitgeteiltes beschleunigtes inneres bewegen besondrer Verbindungen bekannter Stoffe, welche zu Gebilden sich gestalten die von allen übrigen nur sich unterscheiden ebenso wie diese unter sich. Im kristallenden Salze zeigt sich die selbe bauende Wirkung der Wärme wie in der wachsenden Pflanze.

9. Der Irtum dass der Mensch getrennt sei von den Tieren durch eine unübersteigliche Schranke, selbst von den ihm zunächst kommenden Gehaffen durch eine breite Kluft. — Denn im Gegenteile sind die Unterschiede der Gestalt zwischen ihm und den Gehaffen im ganzen wie in den einzelen Gebilden, bei weitem nicht so gros wie zwischen den Gehaffen und den andren Tieren oder selbst nur derer die im Affenreiche leben. Eine Stufenreihe fürt die einzelen Gebilde des Säugetieres in gleicher Gestaltung herauf von dessen niedren Stufen bis zum Menschen und ohne Unterbrechung in der Menschheit von den rückständigsten Gestalten und Rudeln (Wilden) zu den höchst gebildeten Genossen der Leitvölker. In den besten Lebensbeziehungen ragt der niedre Mensch wenig hinaus über die andren Tiere, ist in einzelen Gaben noch rückständiger als manche, hat auch einzele Grundlagen und Urgestalten höherer Bildung den Tieren entlehnt, Schöpfungen ihres Verstandes sich angeeignet und erst dann allmälig höher ausgebildet über sie hinaus. Dennoch sind so viele eher geneigt zu glauben an die Menschwerdung Gottes als an die Menschwerdung des Tieres! Sonderbare Christen!

10. Der Irtum dass in der Menschheit zwei verschiedene

Arten zu erkennen seien: Tagvölker und Nachtvölker oder active und passive; von denen erstere die hellhäutigen Träger und Kämpfer der höheren Bildung von jeher gewesen seien, leztere die dunkelhäutigen niedren Halbtiere einer beschränkten Bildungstufe, über die sie unfähig seien sich zu erheben. — Im Gegenteile sind so weit die bisherigen Kunden reichen dunkle Gleichervölker die Träger der ältesten Bildung gewesen, Schöpfer und Fortbilder der Grundgestalten auf fast allen Banen menschlicher Fortbildung; welche dann auf niedere hellere Völker übergegangen durch mitteilen, von diesen mit frischen Kräften weiter gefürt und namentlich weit verbreitet worden sind durch die wachsende Menschheit. Erst in der Neuzeit ist es den Europäern gelungen ihre Bildung selbsttätig höher zu füren. Dennoch verblieben in unserm leben und wirken die Vorstellungen und Erfindungen der dunklen alten Völker allherrschend: in den Gestalten der Religion als Geister- und Unsterblichkeit-Glauben, in den Vorstellungen über Gottesdienst und Gotteshäuser Sakramente Reliquien u. a. in den Wissenschaften als Sternkunde und Zeitrechnung, Landmessen und Landbau, Rechnen- Mas- und Gewicht-Kunde, Baukunst und Bildkünste, Heilwissen Rechtslehre u. a. dann als Kunstfleiss in den zalreichen Künsten und Gewerken; so sehr dass es nur wenige Banen gibt auf denen wir nicht Anfänge und Ausbildung den sog. Nachtvölkern zu danken haben.

11. Der Irtum dass die Menschheit sich geändert, aber beide Seiten abgewogen nicht verbessert habe, indem die Gewinne der einen Seite sich ausglichen durch Verlüste auf andren Seiten. — Denn im Gegenteile ergeben die Kunden des Altertumes nebst der fortschreitenden Erkundung der rückständigen Bildungstufen und des lebens im Altertume, dass das Menschenwesen stufenweis wenn auch schwankend sich

vervollkomnet habe, von geringer Zal sich mehrte zu 1400 millionen, von der tiefen Stellung eines Jagdwildes der grosen Raubtiere durch fortbilden seines Nervenwesens sich erhoben habe zur hohen Stellung des Beherrschers der Erde; dass der Mensch im Laufe der Jartausende durch eigenes mühen reiche Schäze an Gütern als Überschüsse seiner Lebensarbeit angesammelt habe, nebst einer Fülle von Kenntnissen und Fertigkeiten, durch welche die Gesammtheit wenn auch in weiter Stufenfolge des gedeihens der einzelen Völker, gewonnen hat an Lebensgenus Bildung und Lebenswert: alles heran gewachsene Überschüsse aus den Gewinnen des lebens der Menschheit über die daneben erlittenen Verlüste. Wenn dawider angefürt wird dass die Menschen nicht glücklicher und zufriedener geworden seien, so muss bedacht werden dass beständige Zufriedenheit jedes streben ertöden würde, also die Fortbildung hindern müsste. Stillstand wäre Rückbildung und Versumpfung, darf also nie Ziel des Menschenlebens werden.

12. Der Irtum dass der Mensch und nur er von allen Erdwesen bestimmt sei für eine höhere Welt, wo sein dem Leibe entflohener Geist fortleben werde in Wonne oder Qualen. — Denn im Gegenteile erweist sich der Mensch ganz und gar als Gestaltung der Erde, lediglich entstehend und aufwachsend aus ihren Bestandteilen und in diese zerfallend. Alle seine Lebenstätigkeiten haften an der Erde, sind höhere Stufen des tierischen Lebens, können sich nur äusern in Verbindung mit den übrigen Erdgestalten, ermöglichen nicht im mindesten die Unabhängigkeit seines Wesens von der Erde und deren Gestaltungen. Im ableben schwinden die Fähigkeiten bis endlich nach dem lezten Atemzuge nur noch die zersezende Seite seines lebens ihre Umbildung fortsezt und indem alle Gebilde zerfallen, auch ihr wirken als empfinden

denken und handeln aufhören muss, welches die alten Güpti und Babelonen sich dachten als Tätigkeiten eines tremden geistigen Wesens. Oft schwindet noch bei Lebzeiten die Fähigkeit des höheren denkens, die Vernunft, wärend alle niedren Fähigkeiten ungeschwächt fortleben; so dass also eine Schwäche oder Verlezung genügt um den Vorzug des Menschen vor den Tieren noch im leben zu vernichten und ihn längst vor seinem Tode stufenweis zum rein tierischen leben hinab zu drücken, also seiner Vernunft zu berauben.

Diese mit einer Menge minder eingreifender und schädlicher Irtümer werden vernichtet durch folgerichtiges anwenden der erkennbaren Weltgeseze auf die Vorstellungen, welche menschliches denken als seine Welt der Nähe und Ferne auffasst, dann ausprägt in den Rechten und Pflichten die dem Erdenbürger zustehen, auch in den Weisen wie er sein denken und tun möglichst ergibig macht für die Menschheit und dadurch seine eigene Kraft verwertet für sich und die Gesammtheit in engeren oder weiteren Kreisen. Die hervor gehobenen Geseze sind an Ausdehnung und Einfluss ihres wirkens weit verschieden, doch so dass die minder umfassenden sich ableiten lassen aus den weiteren in verschiedenen Folgen:

Gesez I des allgemeinen anziehens betätigt sich im weitesten Bereiche, gibt das Mas zu jeglichem bewegen, in unzäligen Abstufungen der Geschwindigkeiten für die einzelen Gestalten und deren Zeitfolgen des Sonderdaseins; abgemessen nach ihrem vergleichsweisen Gewichte und dem Quadrat ihrer Abstände von andren Schwerpunkten, wirksam nach diesen Verhältnissen in den Läufen der Sterne wie in Bewegungen der Sandkörner oder den sichtbaren fülbaren oder hörbaren inneren Wellungen der Erdgestalten, von den einzelen Urkörperchen bis zu den zusammen gesezten Verbindungen in den höchst gebildeten Wesen; sinnlich erkennbar als leuchten wärmen elektrisch-magnetisch verbindend, vom einfachen anschliessen durch anziehen bis zu den raschesten Umgestaltungen in den weitesten Masverschiedenheiten der

Stärke; alle rückfürbar auf die Gewichte und das Quadrat-Verhältnis der Entfernungen und dieses wiederum auf das Quadrat-Verhältnis der Kugelflächen. Die Anziehung ist es welche die zallosen früheren Einzelgestalten der Welt bildete und zeitweilig zusammen hielt; auch die jezigen Gestalten bildet als eben solche zeitweilige Vereinigungen von Urkörperchen um örtliche Schwerpunkte d. h. gedachte Punkte nach deren Entfernungen von einander ihre vereinte Kraft sich abmisst im gegenseitigen anziehen und nähern. Gegenseitiges anziehen macht alles und deshalb muss jenes Urgesez sich offenbaren in allen Erscheinungen des bewegens; nicht allein in den augenfälligen Fortbewegungen ganzer Gestalten sondern auch im schwingen und wellen der Urkörper, mögen sie unabhängig schichtweis oder gemengt schweben in den Hüllen der Sterne, sich bewegen mit andren um örtliche Schwerpunkte als einfache Stoffe oder in Verbindungen und Wesen. Auch die vermeintlichen Gegensäze von licht und dunkel, heiss und kalt, magnetisch nord und süd, elektrisch + und —, binden und entbinden, gestalten und umgestalten, leben und sterben, lösen sich auf in Abstufungen des waltens der Anziehung; welches schon dadurch sich erweist dass für die meisten dieser Bewegungen (leuchtend wärmend magnetisch anziehend u. a.) das Verhältnis der Kraftminderung für gleiche Fläche nach dem Quadrate zunehmender Entfernung nachgewiesen ist bei Gleichheit der Gewichte und sonstigen Umstände. Die ersonnenen Gegensäze sind nur mehr oder mindere Geschwindigkeit des wellens in örtlich begrenzten Mengen von Urkörpern, die um ihren besonderen gemeinsamen Schwerpunkt wellen nach allen Seiten, also radial; so dass jeder der zallosen Durchmesser besteht aus zweien sich entgegen wellenden Halbmessern. Da nun bekanntlich keine Gestalt, selbst eine anscheinend vollkommene Kugel aus einfachem Stoffe, durch und durch gleich sein kann in Abmessung Dichte Eigenschwere Wellung u. s. w. so müsste selbst wenn die umgebenden Gestalten völlig gleich sein könnten, doch jede Halbirung jener Kugel zwei verschiedene Hälften geben und diese solches äusern in ihren Wechselbeziehungen zu den umgebenden Gestalten, in denen die selbe Verschiedenheit des

gegensäzlichen wellens wirken muss. Jede Gestalt trifft mit ihren allseitigen Wellungen die Wellungen andrer Gestalten und je nachdem die Geschwindigkeit ihres wellens (abhängig von ihrem Gewichte u. a.) die Wellungen der umgebenden Gestalten übertrifft wird sie solche beschleunigen; je nachdem sofort ihrer Gesammtheit einfügen oder deren Schwerpunkt sich nähern indem sie mehr als die ihr zugekerte Hälfte der andren Gestalt in beschleunigtes wellen versezen muss, deren Urkörper zwingt auszuschwingen nach ihrer Seite, in abnehmender Winkelgröse je nachdem die beschleunigten Urkörper näher der dem Anzieher abgekerten Seite sich befinden. Annähern des Schwerpunktes einer Gestalt durch einwirken einer andren Gestalt nennen wir „anziehen“ ganz abgesehen davon ob es zum sofortigen anschliessen fürt (vergrösernd oder verbindend) oder nur die unabhängige Fortbewegung des schwächeren ablenkt aus ihrer Richtung, sie zwingt zum kreisen um sich. Es zeigt sich also dass gegenseitiges anziehen eine der Wirkungen ist des gegenseitigen beeinflusens der Gestalten vermöge der unterschiedlichen Geschwindigkeiten des wellens ihrer Urkörper. Wie jenes beeinflusen der zugekerten gröseren Hälften abgestuft wirkt in messbaren Kraftgrösen lässt sich am deutlichsten erkennen im wirken der Sonne auf die Erde: die jedesmal zugekerte (beschienene) grösere Hälfte wird beschleunigt in ihren Wellungen, wärend die kleinere abgekerte die in den vorhergegangenen Stunden empfangenen Wellungen abschwingen lässt. Der Unterschied zeigt sich sinnlich warnehmbar als Tag und Nacht, licht und dunkel, warm und kalt, schwanken des Magnetismus in Neigung und Richtung, Stärke und Zitterung bis zu sog. Gewittern in Folge beschleunigten wellens in der uns zugekerten Sonnenfläche; zeigt sich auch in den elektrischen Wellungen, im verbinden der Stoffe raschest wirksam in Cl und H die nicht im dunkel, aber am Lichte sofort verbinden, ebenso an andren deutlich im zerstören von Farben (bleichen) u. s. w. Wie weit die Sonne den Schwerpunkt der Erde sich nähert durch bewirktes ausschwingen der Wellungen ist möglichst genau gemessen und wenngleich nur gering nach Sekunden berechnet, doch genug um die Erde aus der

allgemeinen Zugrichtung des ganzen Sonnenreiches abzulenken zum umkreisen der Sonne, ihr also eine Schraubenban zu geben, wie ebenso den andren Folgesternen aus dem selben Grunde.

Gesez II des gegenseitigen hinderns der Einzelgestalten ist die Ursache ihres zeitweiligen bestehens und gesonderten da seins; denn beim drängen sind sie alle im bewegen nach dem mächtigsten Schwerpunkte, dem sie sofort anheim fallen müssten wenn sie nicht unterwegs sich gegenseitig hinderten und einstweilen anzögen; so dass jede Gestalt ein Sonderdasein behält bis sie einem mächtigeren anheim fällt, der wiederum aus gleicher Ursache einstweilen gesondert fortbesteht. So jedes Gasatom unsrer Lufthülle bis es durch einen mächtigeres angezogen mit ihm sich verbindet, welche Verbindung wiederum von einer andren Bindgestalt (Mollikel) angezogen ihr Sonderleben endet u. s. w. Desgleichen der Mond bis er der Erde zufällt, die Erde bis sie der Sonne sich wird anschliessen müssen.

Gesez IX der zunehmenden Beschleunigung des wachsens durch anziehen bewirkte zumeist die Grösen-Unterschiede der Einzelgestalten, indem die uranfänglich geringsten Verschiedenheiten der Gewichte unter sonst gleichen Umständen zunehmend anwachsen mussten beim vergrösern durch anziehen. Indem die gröseren Gewichte um so mehr anzogen, verdichteten sie rascher, beschleunigten ihr inneres bewegen, wirkten stärker nach ausen und innen und erreichten eher höhere Stufen und Lebensgipfel: die Sonne zum erglühen wärend der Mond noch in Froststarre sich befindet; die Erde aber so weit fortgebildet dass sie durch Sonnenwirken zum entstehen und fortbilden von Lebewesen reifte. Ebenso im Lebensreiche: anfänglich geringe Unterschiede der Lebenslage und Lebenseinflüsse bildeten das Wesen fort im zunehmenden Mase zu grosen Verschiedenheiten, und wie in den Gestalten unseres Sonnenreiches die ganze Manchfachheit der Grösen waltet vom einfachen Urkörper durch Weltkörperchen Monde Planeten zum Sonnenball gemäs Gesez IX und danach die Lebensstufen sich abgemessen haben, ebenso in den Sondergestalten unsrer Erde, vom einfachen Urkörper durch zallose

Stufen und in unzäliger Verschiedenheit bis zum denkenden Hirn des Menschen.

Gesez XI des Kraftverhältnisses der Einzelgestalten nach Masgabe ihrer Gewichte d. h. des anziehens der Erde wirksam in diesem und der Geschwindigkeit des wellens ihrer Urkörper gemessen als Wärmegrade, gibt ein irdisches Grundmas für alle Umgestaltungen und zugleich ein Mas für die Bezüge zwischen Sonne und Erde. Es stüzt auch die Vorstellung vom gleich bleibenden Fortbestande der Welt in allen Wandlungen ihrer Einzelgestalten, indem es die Unveränderlichkeit der Kraftgröse in der Gesammtheit offenbart durch den Nachweis dass alle Umgestaltungen lediglich Kraftaustausche oder Verlegungen der Orte ihres stärkeren wirkens sind; so dass was eine Gestalt gewinnt andre verlieren müssen, indem jedes beschleunigte wellen an einer Stelle erregt sein muss durch vermindern des wellens an andrer Stelle. Je nachdem diese Mitteilungen sonstig wirken oder bewirkt und sinnlich erkennbar werden als anziehen fortbewegen zusammenfügen verdichten wärmen leuchten u. s. w. erscheinen uns die Umgestaltungen im wirken auf einander und wechseln ihren Bestand unaufhörlich im einzelen aber nicht im ganzen. Im gegenseitigen beeinflusen kommt Gesez X zu Wirkung, indem die Kraftgröse einer jeden Gestalt (Gewicht $\times$ Bewegung) im mitteilen an andre ihre Wirkung äusern kann auf verschiedene Gewichte oder in verschiedenen Geschwindigkeiten ihres fortbewegens oder des wellens ihrer Urkörper; aber nur so dass Gewicht und bewegen im umgekerten Verhältnisse sich abmessen, je gröser das Gewicht des beeinflusten je geringer die Beschleunigung seines bewegens und umgekert. In allen Fällen aber muss eine Kraftgröse (Gewicht $\times$ Bewegung) gleich bleiben bei jedem Wechsel der beiden Zalen.

Gesez XXII des verbindens zweierlei Urkörper zu gleichen Masen ohne verdichten und des verdichtens sobald einer im Überschusse sich befindet, begründet die verschiedene Körperlichkeit von Verbindungen also die Art ihrer Gestaltung; dadurch die Eindrücke welche der Mensch davon empfängt, seine Vor-

stellungen und Wirksamkeit, dann aber auch die gegenseitige Beeinflusung der Einzelgestalten und dadurch sämmtliche Umgestaltungen der selben bis zum rückkeren in den Urzustand als vereinzelte Urkörper.

Gesez XXIV nach welchem beim verbinden zweierlei Urkörper in gleichen oder ungleichen Masen der schnellest wellende sein überschüssiges bewegen mitteilt an die umgebenden Gestalten, messbar in ausgestralten Wärme-Einheiten, zeigt sich wirksam im gegenseitigen beeinflusen und den verschiedensten Veränderungen der sog. Wärmewirkung: dehnen und schwinden, verflüchtigen wie verdichten, binden und entbinden, entstehen wachsen vergehen, kristallen leben empfinden denken u. s. w. in Sonnenschein und Sternenglanz wie Regen und Gewitter, alles was der Wärme zugeschrieben wird im grosen und kleinen.

Gesez XXXI des gegenseitigen verdrängens der Erdgestalten ist Gesez I und II in örtlicher Anwendung auf höheren Stufen. Es geschehen demgemäs die Festlegung und Zunahme der schwerer löslichen und haltbareren Verbindungen, wodurch die leichter löslichen um so rascher gefördert und umgesezt werden. Da es dieser vornämlich zu den Gerüsten der Lebewesen bedarf, befördert jenes verdrängen die Fortbildung der Wesen und bietet die Mittel zum mehren der höher gebildeten auf Unkosten der niedren.

Diese im ersten Bande aus den leblosen Gestalten abgeleiteten Grundgeseze lassen sich alle herleiten oder zurück füren auf Urgesez I und die Grundverschiedenheiten der einfachen Stoffe. Sie finden besondre Anwendung und beschränkteren Ausdruck in den übrigen Gesezen der irdischen Lebewelt, wie sie in den berürten und auch in andren Zweigen der Wissenschaft sich ermitteln lassen. Von den grösten zu den kleinsten Gestalten, den meist zusammen gesezten und vielseitig wirkenden Gebilden bis zu den einfachsten Lebewesen und deren Äuserungen lässt sich jegliches zurück füren auf das Urgesez I und die Ureigenheiten der einfachen Stoffe. Die Manchfachheit der Eindrücke welche die Welt auf uns macht und deren Gesammtheit wir nur in Gedanken versuchen können zu fassen, lässt uns die

Welt betrachten als zallose Einzelgestalten, die wir gesondert von einander einteilen und in Abteilungen ordnen nach auffälligen Merkmalen, auch deren gemeinsames für engere oder weitere Bereiche zusammen fassen in Geseze, wie geschehen. Wir dürfen aber nicht vergessen dass diese Trennungen und Ableitungen lediglich Denkgebilde sind, dass alle Gestalten nur zeitweilige Ansammlungen von Urkörpern um örtliche Schwerpunkte sind, begrenzt allerdings durch diese Besonderheit, aber alle unablässig in Wechselbeziehung zu einander; jede Gestalt als Gewicht nur ein unablässig ändernder Teil des Gesammtgewichtes sei und als Belauf des inneren bewegens ein unablässig ändernder Teil des Gesammtbewegens. Was wir Gewicht und Bewegung nennen oder Stoff und Kraft ist aber nur eins, ebenso wie alle Sondergestalten zusammen die Welteinheit sind. Gewicht ist das selbe was wir Stoff nennen, denn eines kennen wir nur durch das andre und beide nur durch die Einwirkung welche die Wellungen der Urkörper einer Gestalt auf andre ausüben; worin zu gleicher Zeit das einzige Mittel liegt Bewegung oder Kraft zu erkennen. Also jene beiden durch Namen unterschiedenen Begriffe sind in sich eins: es gibt kein Gewicht ohne Bewegung, kein Stoff ohne Kraft, nur die Welteinheit in Vielgestaltung. Ebenso wenn wir Urkörper unterscheiden von der Anziehung so liegt diese Zweiteilung lediglich in uns, nicht in der Welteinheit; denn Urkörper werden uns nur erkennbar durch ihr gegenseitiges anziehen zu sichtbaren und wägbaren Gestalten, die wir unterscheiden und bezeichnen als einfache Stoffe. Wir vermögen den Augenblick zu bestimmen wann die vorausgesezten Urkörper sich zusammen fügen zu einer zeitweiligen Sondergestalt und wann sie wiederum aus einander weichen. Aber wir können dabei niemals Urkörper finden ohne Anziehung oder anziehen ohne Urkörper; denn jedes gestalten und umgestalten macht gleichzeitig beiderlei Eindrücke auf uns. Wenn unsre Sinne fein genug wären um die einzelen Urkörper der bekannten und unbekannten Stoffe beobachten zu können würde uns der Zusammenhang um so klarer sein. In Ermanglung dessen sind wir gezwungen zu folgern mittelst unsres Verstandes über die Sinnesgrenzen hinaus; in der sichren

Voraussezung dass die Geseze unsrer Sinnenwelt auch herrschen müssen jenseit ihrer Grenze; weil diese überdies verschiebbare Grenze nur in den Mängeln des Menschenwesens liegt, nicht auser uns in der übrigen Welt, nur unsre Innenwelt in Gedanken spaltet, nicht die Ausenwelt in Wirklichkeit.

Die Welteinheit kann nur gleiche Geseze offenbaren; sie muss die gleiche sein in allen Einzelgestalten, weil diese in jedem Augenblicke die ganze Stufenfolge der unteren Bildungen enthalten und von ihrer höchsten zur tiefsten übergehen können. Wie im höchsten der uns bekannten Gestalten, dem Menschenwesen, die unmittelbare Verbindung mit der tiefsten Gestaltung, den einzelen Urkörperchen unablässig sich vollzieht, diese Atome als Luft eingeatmet, in den Gebilden festgelegt, zum leben gelangen im raschen Zuge, dann wiederum nach kurzem Lebenslaufe ausgeschieden werden zum leblosen, ebenso geschieht es auf den übrigen Banen der Gestaltung nach den selben Gesezen; nur verschieden nach den örtlichen Schwerpunkten um die sie mit andren sich ansammeln, auch der Bildungstufe zu der sie hier gelangen als Teilnehmer und der Zeitdauer ihres verweilens. Was wir Geseze nennen nämlich die Gleichartigkeit und Gleichmäsigkeit in der Erscheinungen Flucht, wirkt und wirkte auf allen Stufen in allen Gestalten: vom ersten Urkörper (Atom) welches den ersten Ansaz bildete oder kleinsten Kern zum ersten Weltkörperchen, aus dem durch anziehen andrer der Erdball sich bildete, hinauf durch alle unorganischen und organischen Bildungen zum denkenden Hirn des Menschen; immer die selben Geseze des anziehens verbindens und entbindens. Dieser ganze Zug wiederholt sich auch in jedem einzelen Menschenleben vom ersten Urkörper welches auf der Ban zum bilden seines Sonderwesens einen andren anzog zur einfachen Verbindung, die wiederum andre mit sich vereinte zur doppelt Verbindung und dann anwuchs zur ersten Zelle, dem Keim welcher befruchtet durch Zweiteilung anwuchs zu einem niedren Gebilde, aus welchem stufenweise die Menschenfrucht entstand und darin die Eigenheit des Menschenwesens. Dieses als Kleinwelt (Mikrokosmos) ist die

schnellste Fortbildung bei höchster Vollendung des seins und bewegens der uns erkennbaren Welt; in seinem leben in jedem Augenblicke vollzieht sich der schnellste Wechsel von der tiefsten zur höchsten Geltung der Stoffe, auftauchend aus dem leblosen und der Vereinzelung zum leben durch verbinden, und wiederum hinab gestosen zum Urzustande der Flüchtigkeit; in der eigenen Lebensdauer erneuert er viel tausendfach seine Urkörperchen, der Art dass nur die Raumerfüllung als deren örtliche Ansammlung um einen gemeinsamen Schwerpunkt bleibend ist, der Stoffbestand aber unablässig wechselt, jeder Atom sein bewegen mitteilt zum unterhalten des lebens und dann wiederum entweicht ins unorganische zurück.

So finden sich im Menschenwesen allezeit alle Weltstufen vereint, so dass es als Mikrokosmos dem betrachtenden die Welt in gedrängtester Gestalt darbietet, an der alle Gestalten und Geseze der Weltbildung sich betätigen, in der sie alle im kleinsten Raume bei einander wirken als Einheit. Der Mensch enthält allezeit alle Stufen, nämlich:

a) einfache Stoffe wie sie dem Weltraum gemeinsam sind, als unterste Stufe der Raumerfüllung vereinzelt schwebend: in jedem Atemzuge entnommen aus der Lufthülle;

b) einfache Verbindungen wie sie dem ganzen Erdballe gemeinsam sind, als nächst untere Stufe der Gestaltung in Gasen Wasser Oxüden Säuren: leblos empfangen und verbleibend bis zum ausscheiden;

c) Doppelt-Verbindungen als Salze Zucker Fett Leim Farbstoffe Harnstoff Alkaloïde u. a. leblos im ganzen Verlaufe und teils nachzumachen auf unorganischem Wege;

d) die eigentliche Lebensverbindung aus Kole und Gasen, gemeinsam mit allen Tieren und Pflanzen, in den verschiedenen Abstufungen des Wassergehaltes vom

dünnen Safte durch leicht flüssigen Schleim zum zähe flüssigen Gallert und festem Knorpel;

e) Zellen-Gestaltungen der lebenden Kolen-Verbinduug in Fasern Rören Häuten u. a. als Zellengebilde gemeinsam allen höheren Pflanzen und Tieren über die Urschleimstufe hinaus;

f) empfindliche Gebilde, als Fleischzellen Nerven Hirn gemeinsam mit allen höheren Tieren, teils auch mit höheren Pflanzen;

g) die unausgesezten unbewussten Vorgänge des Stoffwechsels und Stoffumsazes, gemeinsam mit allen Lebewesen;

h) den Aufbau der leblosen Gerüste aus kristallenden Verbindungen für die einzelen Gebilde, in der selben Weise wie alle Kristallungen geschehen;

i) die Fähigkeit in verschiedenen Masen zufällige Verlezungen und Verlüste an Stoff und Gestaltung durch beschleunigtes neubilden aus Närsaft zu ersezen; gegemeinsam mit allen Tieren Pflanzen und Kristallsalzen;

k) den Aufbau aus Zellenbläschen die ursprünglich gleichartig, in verschiedenen Richtungen sich fortbilden je nach dem Gebilde in welches sie aufgenommen werden; gemeinsam mit allen pflanzlichen wie tierischen Einwesen und Vereinswesen;

l) die Fortbildung vom Schleimtropfen zum Zellwesen Einwesen Vereinswesen; gemeinsam mit allen höheren Pflanzen und Tieren;

m) die Trennung des Wesens zu zwei Geschlechtern, gemeinsam mit allen höheren Pflanzen und Tieren;

n) die stufenweise Fortbildung der Närsaft-Verteilung vom regellosen Zuge zwischen den Zellen zum fliessen in geschlossenen Rören, gemeinsam mit den höheren Pflanzen und Tieren;

o) die Ausbildung des Nervenwesens vom ursprünglich gleichen empfinden aller Zellen bis zum entstehen von Leitungen und Knoten, dann zum bilden der vorwaltenden Hirngebilde, gemeinsam mit allen höheren Tieren;

p) die Fortbildung eines Teiles der empfindlichen Hautnerven-Enden zur Fähigkeit des schmeckens riechens hörens oder sehens, gemein mit allen höheren Tieren;

q) die Ausbildung des ursprünglichen Wirbelstranges mit Seitensträngen zur biegsamen harten Wirbelsäule nebst Rippen und hartem Kopfgerüste, gemeinsam mit fast allen Wirbeltieren;

r) die vier Glieder zum fortbewegen mit ihren Knochengelenken, gemeinsam mit den meisten Lurchen, allen Vögeln und Säugern;

s) die Lungen gemein mit allen Landtieren; Närschlauch Leber Nieren u. a. nebst Ableitungen, gemeinsam mit vielen Wirbellosen und allen Wirbeltieren, selbst durchgehende Mängel und Missbildungen mit vielen gemeinsam;

t) rotes Blut gemein mit einigen Würmern und allen Wirbeltieren mit Ausnahme des Lanzettfischchen;

u) Ausbildung des Nachwuchses oder der Abkömlinge im Mutterwesen, gemeinsam mit einigen Kerfen Fischen Eidechsen und allen Säugern;

v) Fortbildung des Nervenwesens zum festlegen der Eindrücke, erinnern denken und überlegsamen tun, gemeinsam mit allen höheren Tieren.

In keiner Beziehung kann man das Menschenwesen trennen von den übrigen Wesen, keine Ausnahmestellung ihm verleihen sondern nur erkennen dass in ihm die Welt ihre höchste Erdengestalt erreichte, ihr stufenweises beschleunigen zusammen drängte zu einer Endgestalt, die als Welt im kleinen alle Stufen vereint enthält in Aufreihe und Abreihe. Für jede Gestaltung und jedes Gebilde des Menschen finden sich die Vorstufen in den

übrigen Erdgestalten, leblosen wie lebenden, und erkennbar leiten Zwischengebilde von den untersten Stufen zur höchsten Vollendung im Menschenwesen; welches die meisten und wichtigsten, aber keineswegs alle höchsten Stufen der fortgebildeten tierischen Gebilde enthält. Es hat sie alle übertroffen in der selben Weise wie sie gegenseitig sich überragen in der langen Stufenreihe von unten herauf; jedoch so dass der Mensch nicht alle Ausbildungen und Gestalten des Lebensreiches in sich vereint sondern nur die welche in der Zeitfolge und besondren Gestaltung seiner Vorfaren vom ersten Schleimkügelchen herauf zu seinen Eigenheiten sich haben ausbilden können nach Zeit und Ort (XXIX); so dass durch stufenweises fortbilden nach Abzug des gleichzeitig verkümmerten, die meisten und wichtigsten Gebilde und Fähigkeiten in ihm zur höchsten Stufe gelangten. Ob es höher gebildete Lebewesen auf andren Sternen gebe oder geben könne entzieht sich der Betrachtung; denn wir kennen als lebend nur wenige Kolenverbindungen und wissen dass sie nur möglich sind im Wärmestande des flüssigen Wassers, weitestens zwischen 0^0 und 100^0. Nun wird die glühende Sonne auch auf der inneren eigentlichen Sternkugel längst über 100^0 hinaus sein; dagegen der Mond allem Anscheine nach weit unter 0^0 sich befinden: so dass auf beiden ein Lebensreich wie das unsre nicht vorhanden sein kann. Die Sonne wird es gehabt haben und der Mond noch ausbilden können. Von den kleinen Planeten Merkur Mars und denen des Gürtels zwischen Mars und Jupiter dürfen wir annehmen dass sie tiefer stehen auf der Stufenleiter als die Erde; welche selbst noch nicht einmal allenthalben lebensfähig ist. Die fernen grosen Planeten bieten keine Vergleichspunkte; doch lässt sich nicht abweisen dass vielleicht ihre dichtere Lufthülle den geminderten Sonnenschein befähigte die lebende Kolenverbindung zu bilden. Am nächsten den Erfordernissen ist die Venus, weil sie nahezu ebenso gros und dicht wie die Erde noch den Vorteil hat, dass in Folge ihrer gröseren Nähe die Sonnenwirkung dort doppelt so stark sein kann wie hier. Dass dadurch die Lebensfähigkeit erhöht ward und rascher den gleichen Gipfel erreichte,

also früher als die Erde, dass lässt sich annehmen. Daraus folgert aber nicht dass dort ebenso die Lebensreihen sich haben ausbilden müssen zu gleichen Gestalten; die Zal und Abweichung der möglichen Lebensgestalten der Erde ist so überaus gros und unabsehbar dass auf beiden Sternen höchst warscheinlich nicht gleiche Reihen der Ausbildung entstanden sind. Es ist anzunehmen dass beide Bälle aus gleichen Stoffen bestehen, die nach gleichen Gesezen sich verbinden und gestalten, dass darunter auch Wasser und lebende Kolenverbindungen entstanden sein werden; aber im höchsten Grade unwarscheinlich ist es dass daraus gleiche Wesen entstanden seien oder gar auf beiden die höchste Lebensstufe ein Menschenwesen geworden sein solle. Deshalb kann für unsre Betrachtung nur der Mensch die Welt im kleinen darstellen, der Mikrokosmos in welchem unsre Welt sich vollendete und spiegelt.

Der Mensch der Gegenwart, sofern er Genosse der voran schreitenden Völker ist, geniesst den wesentlichen Vorzug gegen früher, dass die Forschungen der lezten drei Jarhunderte gegenwärtig weit genug gediehen sind um die aus dem Altertume ererbten Grundlagen des lebens der Europäer in wichtigen Beziehungen beseitigen zu können. Die Verlegenheit welche die Denker des Altertumes zwang ihre enge Welt der Erkenntnis mit schrecklichen Geistern zu erfüllen, hat aufgehört je mehr die tatsächliche Erkenntnis fortschreitend die Schöpfungen der Einbildung ersezte und zerstörte. Das Menschenleben wird lichter und fült sich heimischer in der Erdenwelt, sieht sich um nach den Woltaten welche sie dem strebenden bietet und geniesst als Lon den Segen den sie zu geben vermag. Aus der fortgeschrittenen Erkenntnis, dem neuen Glauben der Gegenwart, entstanden bereits reiche Gewinne, durch

dämpfen des selbstsüchtigen überschäzens der Menschheit bezüglich ihrer Weltstellung, bewirkt durch den Nachweis wie klein die Erde sei und wenig bedeutend im Weltall;

heben des Selbstvertrauens durch die Erkenntnis dass

alle Vorgänge nach festen Gesezen sich vollziehen, nicht nach der Laune unbekannter Geister;

ermuntern zum tatkräftigen eingreifen in die Weltvorgänge, durch den Nachweis wie durch verständiges tun das eigene Wol wie das Gemeinwol besser gefördert werde als durch müssiges schwelgen im glauben fülen und flehen;

bereichern des Lebensgenusses und Lebensglückes durch den Nachweis dass mit anwachsen der Erde auch die Menschheit ihre Weltstellung erhöhete in der Richtung auf erkennbare höhere Ziele; der Mensch also nicht sich verschlechtert habe von Anfang her und nicht von unerforschlichen Ratschlüssen mit Unheil bedroht werde, dem er unmächtig wimmernd sich unterwerfen müsse;

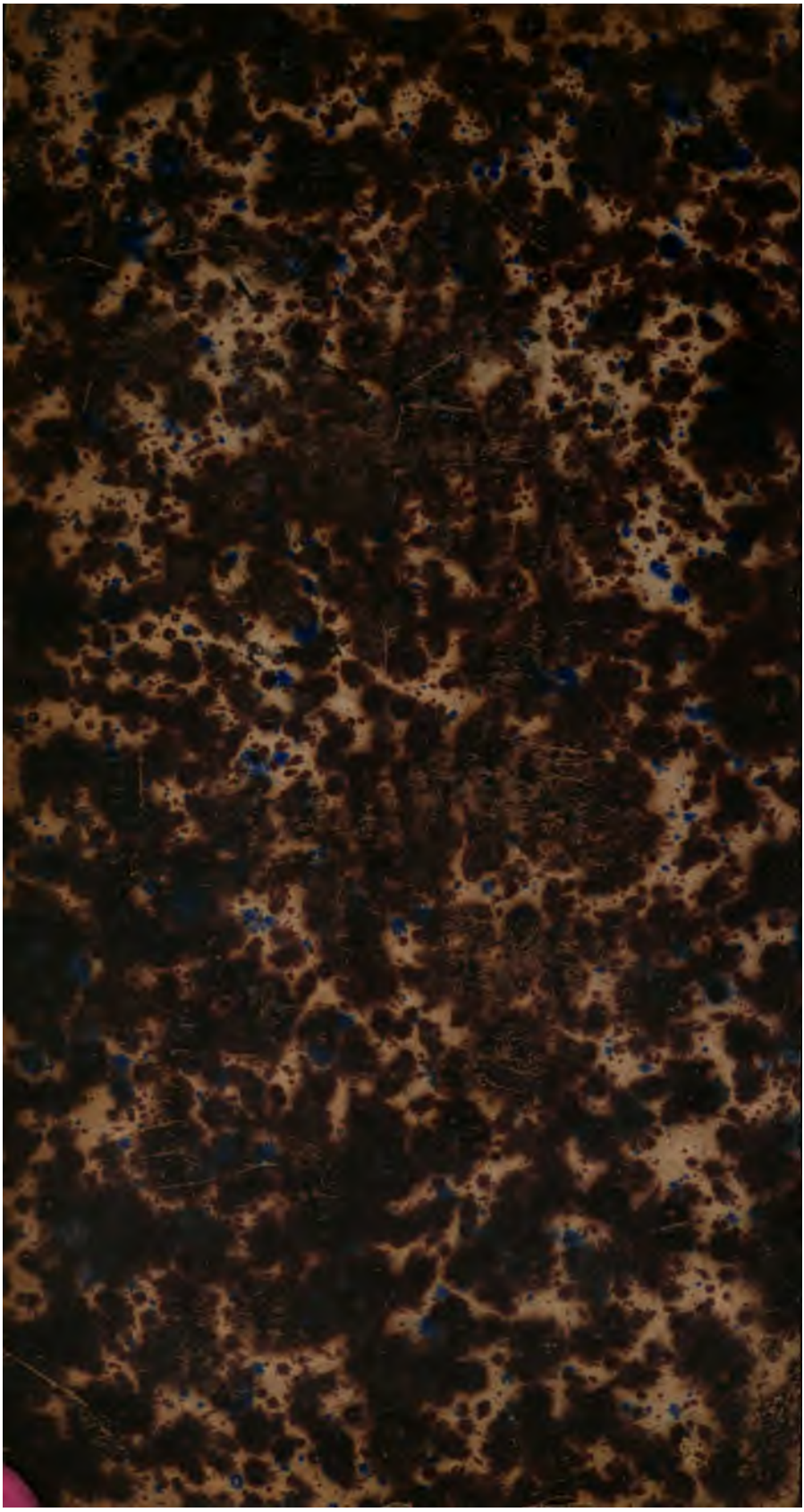
begrenzen der Forschungen auf festgestellten Banen, zum wesentlichen beschleunigen der künftigen Erfolge des ermittelns und denkenden verbindens der Einzelheiten;

erheben der Weltanschauung zur Erkenntnis der Einheit und des überwiegenden Einklanges aller Gestalten die der Mensch erfassen kann aus der Gesammtheit, mit der berechtigten Erwartung dass auch der seinem mangelhaften Wesen noch nicht erschlossene Teil der Welt in gleicher Ordnung bestehen werde;

erweitern des wolwollens durch erstrecken über alles vorhandene und dem menschlichen Verständnisse zugängliche; namentlich zum betrachten und behandeln der Mitmenschen auf allen Bildungstufen mit Liebe Duldung und erhebender Teilnahme, auch zum streben für das Wol andrer selbst mit Opfern vom eigenen Lebensgenusse.

In diesem Jarhunderte geschehen im zunehmenden Mase tief eingreifende Änderungen der herrschenden Erkenntnis und

noch grösere bereiten sich vor für das zwanzigste. Der Mensch wird nimmer rasten im streben nach Licht und Liebe, wird im Erfolge siegen über die Religionen des Hasses und der Verfinsterung, über die Unterdrückung und Ausbeutung der Menschen durch einander. Möge es in Frieden geschehen, nicht in blutigen Kämpfen.

Hamburg 30/9. 1876.

Druck von G. Reusche in Leipzig.